

# YA2000 Serisi Gelişmiş Seviye AC Motor Sürücüsü

Kullanım kılavuzu







**YILMAZ REDÜKTÖR SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**  
Atatürk Mh. Lozan Cd. No:17, 34522, Esenyurt  
İstanbul – Türkiye  
Telefon: +90 212 886 90 00  
Faks: +90 212 886 54 57  
E-Posta: otomasyon@yr.com.tr

## Önsöz

YA2000 Serisi Yüksek Performanslı Vektör Kontrollü Hız Kontrol Cihazı'nı tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Kullanmadan önce bu dokümanı detaylı okuduğunuzdan ve iyice anladığınızdan emin olunuz. Bu dokümanı kolayca erişebileceğiniz bir yerde tutunuz. Böylece her ihtiyacınız olduğunda kolayca erişebilirsiniz.

## Güvenlik Uyarıları

Lütfen bu dokümanı kurulumdan, kullanımdan, bakım veya incelemenden önce dikkatlice okuyunuz. Bu dokümanda güvenlik uyarıları "Uyarı" ve "Dikkat" olarak ayrılmıştır.



### WARNING

Ciddi yaralanmalar ve/veya ölümcül sonuçlar doğuracak potansiyel tehlikelerden bahseder.



### CAUTION

İKüçük veya orta ölçekli yaralanmalara ve/veya cihazın zarar görmesine neden olabilecek potansiyel tehlikelerden bahseder. Bu sembol ayrıca diğer tüm güvenli olmayan durumlar için uyarı mahiyetinde kullanılabilir. Bazı durumlarda "Dikkat" sembolü kullanılsa dahi kaza sonucu ciddi yaralanmalar ve/veya ölümler oluşabilir. Lütfen bu önemli güvenlik uyarılarını her durumda dikkate alınız.

## Cihazda Bulunan Güvenlik Uyarıları

### Uyarı

- Yaralanmalara ve elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Lütfen kurulumdan ve kullanımdan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.
- Cihaz kapağını açmadan önce tüm güç hattı bağlantılarını ayırınız. DC Bara kapasitörlerinin deşarj olması için en az 10 (on) dakika bekleyiniz.
- Uygun topraklama tekniklerini kullanınız.
- Asla UVW çıkışlarını şebekeye bağlamayınız.

YA2000 Serisi Teknik Özellikleri		
Standart Fonksiyonlar	Kontrol Modları	Sensörsüz Vektör Kontrol (SLVC) V/F Kontrolü (Skaler Kontrol)
	Maksimum Frekans	Vektör Kontrol: 0-320Hz V/F Kontrol: 0-3200Hz
	Taşıyıcı Sinyal Frekansı	1-16kHz Taşıyıcı Sinyal Frekansı yük durumuna göre otomatik olarak ayarlanabilmektedir
	Frekans Ayarı Çözünürlüğü	Dijital Ayar: 0.01Hz Analog Ayar: Maksimum Frekans x %0.025
	Kalkış Momenti	G tipi: 0.5Hz %150 (SLVC) P tipi: 0.5Hz %100
	Hız Aralığı	1:100 (SLVC)
	Hız Ayarı Kararlılığı	±%0.5 (SLVC)
	Aşırı Yüklenme Kapasitesi	G type: 60s for 150% of the rated current, 3s for 180% of the rated current. P type: 60s for 120% of the rated current, 3s for 150% of the rated current.
	Tork Artırma	%0.1-%30.0 arasında veya otomatik olarak ayarlanabilir
	V/F Eğrisi	Düz V/F eğrisi Çok Noktadan Tanımlı V/F eğrisi n-Üssü V/F eğrisi (1.2-üssü, 1.4-üssü, 1.6-üssü, 1.8-üssü, karesel)
	V/F Ayrık Çalışma	Tam ayırık ve yarı ayırık olarak seçilebilir
	Rampa Modu	Düz rampa S-Eğrisi şeklinde rampa Dört ayrı grup olacak şekilde Çok Noktadan Tanımlı hızlanma/yavaşlama rampası
	DC Frenleme	DC Fren Frekansı: 0.00Hz ile Maksimum Frekans arasında ayarlanabilir Frenleme Süresi: 0.0-100.0s arasında ayarlanabilir Frenleme Akımı: %0.0-%100.0 arasında ayarlanabilir
	JOG Çalışma	JOG Frekans Aralığı : 0.00-50.00Hz JOG Hızlanma ve Yavaşlama Süresi: 0.0-6500.0s arasında ayarlanabilir
Çoklu Hız Ön ayarları	Döngüsel Çalışma Fonksiyonu veya Giriş Terminalleri Kombinasyonu ile 16 farklı hıza kadar ayarlama olasılığı	
PID Fonksiyonu	Kapalı çevrim proses kontrol sistemi kolayca uygulanabilir	
Otomatik Gerilim Regülasyonu	Giriş gerilimi dalgalanmalarına karşı çıkış gerilimini sabit tutacak şekilde otomatik olarak düzeltme yapar	

YA2000 Serisi Teknik Özellikleri		
Standart Fonksiyonlar	Aşırı Gerilim Aşırı Akım Devrilme Kontrolü	Çalışma sırasında gerilim ve akım otomatik olarak sınırlanarak sıklıkla hata durumuna geçilmesini engeller
	Tork Limitleme ve Tork Kontrolü	Torku limitleyerek çalışma anında otomatik olarak aşırı akım durumuna geçilmesini engeller
	Anlık Enerji Kesintilerinin de Çalışma	Anlık enerji kesintilerinde yükün ataletini de kullanarak rejeneratif modda çalışır, böylece kısa bir süreliğine çalışmaya devam eder
	Hızlı Akım Sınırlama	Aşırı akımdan kaynaklı arızalanmalara karşı koruma sağlar
	Yüksek Performans	Asenkron Motor Kontrolü yüksek performanslı akım vektörü kontrol teknolojisi ile geliştirilmiştir
	Zamanlamalı Kontrol	0.0-6500.0 dakika arasında ayarlanabilir
	Haberleşme Altyapısı	RS485 MODBUS
	Çalışma Komutu	Operatör Panel'den, Terminallerden, Haberleşme Portu'ndan verilebilir.
	Frekans Kaynağı	Dijital Ayar, Analog Gerilim/Akım ile Ayar, Pulse Girişi ile Ayar, Haberleşme ile Ayar ve ek yöntemler mevcuttur
	Yardımcı Frekans Kaynağı	Hassas Frekans Ayarı yapmada ve farklı amaçlarla kullanılabilen yardımcı kaynaklar mevcuttur
Girişler Çıkışlar	Giriş Terminalleri	Biri yüksek frekans (100kHz) girişi olarak toplam 6 adet Dijital Giriş Biri 0-10V gerilim girişi, diğeri 4-20mA akım girişi olmak üzere 2 Analog Giriş
	Çıkış Terminalleri	1 Dijital Çıkış 1 Röle Çıkışı 1 Analog Çıkış (0-10V/0-20mA)
opeOperator Paneli	LED Gösterge	Parametreleri görüntülemek/değiştirmek amacıyla
	Tuş Kilidi ve Fonksiyon Seçimi	Operatör Panelin bazı tuşlarını veya tamamını kilitleme özelliği sayesinde herhangi bir hatalı çalışma durumunun önüne geçer
	Koruma Özellikleri	Enerjilenme Anında Motor Kısa Devre Koruması, Çıkış Fazı Kopuk Algılaması, Aşırı Akım Koruması, Düşük Gerilim Koruması, Aşırı Isınma Koruması, Aşırı Yükleme Koruması
Çevresel Koşullar	Kurulum Yeri	İç mekanda, kapalı bir ortamda, direk güneş ışığından, tozdan, aşındırıcı gazlardan, yanıcı/yakıcı gazlardan, yağ dumanından, buhardan, damlamadan veya tuzlardan, her türlü sıvıdan korunacak şekilde olmalıdır.
	Yükseklik	1000 metrenin altında (1000m ve üzerindeki kullanımlarda kapasitesinin altında çalıştırılmalıdır)

## YA2000 Serisi Teknik Özellikleri

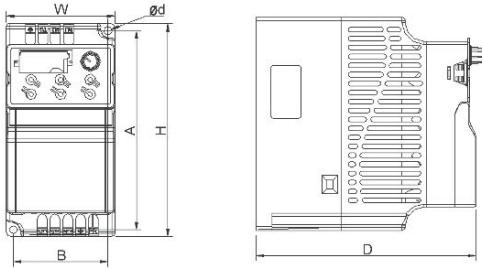
YA2000 Serisi Teknik Özellikleri		
Çevresel Koşullar	Ortam Sıcaklığı	-10°C - +40°C (+40°C - +50°C arasındaki kullanımlarda kapasitesinin altında çalıştırılmalıdır)
	Nem	%95RH'den az, yağışmanın olmadığı ortamlar
	Titreşim Dayanımı	5.9m/s <sup>2</sup> 'den az (0.6g)
	Depolama Koşulları	-20°C - +60°C

Model Kodu	Nominal Çıkış Gücü (kW)	Nominal Giriş Akımı (A)	Nominal Çıkış Akımı (A)	Motor Gücü (kW)
1-Faz/3-Faz AC 220V±15%				
NZ2200-0R4G-Y	0.4	5.4	2.4	0.4
NZ2200-0R75G-Y	0.75	7.2	4.5	0.75
NZ2200-1R5G-Y	1.5	10.0	7.0	1.5
NZ2200-2R2G-Y	2.2	16.0	10.0	2.2
NZ2200-3R7G-Y	3.7	23.0	16.0	3.7
3-Faz AC380V±15%				
NZ2400-0 R75G-Y	0.75	3.8	2.5	0.75
NZ2400-1R5G-Y	1.5	5.0	3.7	1.5
NZ2400-2R2G-Y	2.2	5.8	5.0	2.2
NZ2400-3R7G/5R5P-Y	3.7/5.5	10.0/15.0	9.0/13.0	3.7/5.5
NZ2400-5R5G-Y	5.5	15.0	13.0	5.5
NZ2400-7R5P-Y	7.5	14.0	17.5	7.5
NZ2400-7R5G/11P-Y	7.5/11	20.0/26.0	17.0/25.0	7.5/11
NZ2400-11G/15P-Y	11/15	26.0/35.0	25/32.0	11/15
NZ2400-15G/18.5P-Y	15/18.5	35.0/38.0	32/37.0	15/18.5
NZ2400-18.5G/22P-Y	18.5/22	38.0/46.0	37/45.0	18.5/22
NZ2400-22G/30P-Y	22/30	46.0/62.0	45/60.0	22/30
NZ2400-30G/37P-Y	30/37	62.0/76.0	60/75.0	30/37
NZ2400-37G/45P-Y	37/45	76.0/90.0	75/90.0	37/45
NZ2400-45G/55P-Y	45/55	90.0/105.0	90/110.0	45/55
NZ2400-55G-Y	55	105	110	55
NZ2400-75P-Y	75	140	150	75
NZ2400-75G/90P-Y	75/90	140/160	150/176	75/90
NZ2400-90G/110P-Y	90/110	160/210	176/210	90/110
NZ2400-110G/132P-Y	110/132	210/240	210/253	110/132
NZ2400-132G/160P-Y	132/160	240/290	253/300	132/160
NZ2400-160G/185P-Y	160/185	290/330	300/340	160/185

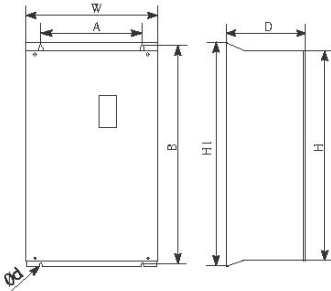
Model Kodu	Nominal Çıkış Gücü (kW)	Nominal Giriş Akımı (A)	Nominal Çıkış Akımı (A)	Motor Gücü (kW)
NZ2400-185G/200P-Y	185/200	330/370	340/380	185/200
NZ2400-200G/220P-Y	200/220	370/410	380/420	200/220
NZ2400-220G/250P-Y	220/250	410/460	420/470	220/250
NZ2400-250G/280P-Y	250/280	460/500	470/520	250/280
NZ2400-280G/315P-Y	280/315	500/580	520/600	280/315
NZ2400-315G/350P-Y	315/350	580/620	600/640	315/350
NZ2400-350G/400P-Y	350/400	620/670	640/690	350/400
NZ2400-400G/450P-Y	400/450	670/790	690/790	400/450
NZ2400-450G/500P-Y	450/500	790/835	790/860	450/500

## Cihaz Ölçüleri

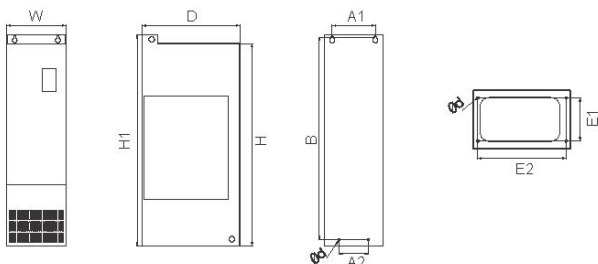
### 1. 0.4–22kW



### 2. 30–160kW



## 3. 185–220kW



## 4. Ölçü Tablosu

Model Kodu	Dış Ölçüler (mm)				Montaj Ölçüleri (mm)		
	W	H	H1	D	A	B	Ød
NZ2200-0R4G-Y	72	142	-	152	62.7	132.7	5
NZ2200-1R5G-Y							
NZ2200-2R2G-Y	100	183	-	143	90	173	5
NZ2200-3R7G-Y							
NZ2200-5R5G-Y	130	260	-	184	120	250	5
NZ2200-7R5G-Y							
NZ2400-0R4G-Y	72	142	-	152	62.7	132.7	5
NZ2400-2R2G-Y							
NZ2400-3R7G/5R5P-Y	100	183	-	143	90	173	5
NZ2400-5R5G-Y							
NZ2400-7R5P-Y	130	260	-	184	120	250	5
NZ2400-11G/15P-Y							
NZ2400-15G/18.5P-Y	195	280	-	179	182.5	266	7
NZ2400-22G/30P-Y							
NZ2400-30G/37P-Y	245	390	425	193	180	410	7
NZ2400-37G/45P-Y							
NZ2400-45G/55P-Y	300	500	540	252	200	522	9
NZ2400-55G/75P-Y							
NZ2400-75G/90P-Y	338	546	576	256.5	270	560	9



Model Kodu	Dış Ölçüler (mm)				Montaj Ölçüleri (mm)		
	W	H	H1	D	A	B	Ød
NZ2400-90G/110P-Y	338	550	580	300	270	564	9
NZ2400-110P/132P-Y							
NZ2400-132G/160P-Y	400	675	715	310	320	695	11
NZ2400-160G/185P-Y							
NZ2400-132G/160P-Y	400	871.5	915	310	320	895	11
NZ2400-160G/185P-Y							
NZ2400-185G/200P-Y	300	1035	1080	500	A1:220 A2:150		E1:220 E2:450
NZ2400-220G/250P-Y					Ød: 13		
NZ2400-250G/280P-Y	330	1179.5	1230	544.5	A1:220 A2:185		E1:240 E2:455
NZ2400-280G/315P-Y					Ød:13		
NZ2400-315G/350P-Y							
NZ2400-350G/400P-Y	340	1301.5	1355	544.5	A1:220 A2:185		E1:260 E2:455
NZ2400-400G/450P-Y					Ød:14		
NZ2400-450G/500P-Y	390	1431.5	1500	759.5	A1:240 A2:190		E1:290 E2:620
					Ød:18		

#### 5. Operatör Paneli Montaj Ölçüleri

0.4-22kW arası güçlerde panoda açılacak yerin boyutları 68.5mmx 39mm

30kW ve üzeri güçlerde panoda açılacak yerin boyutları 70mm x 119mm

#### Önerilen Yardımcı Eleman Seçim Kriterleri

Model Kodu	Besleme Gerilimi	Motor Gücü (kW)	Kablo Kesiti (mm <sup>2</sup> )	Kesici (A)	Giriş Kontaktörü (A)
NZ2200-0R4G-Y	1-Faz 220V 50/60Hz	0.4	0.75	10	9
NZ2200-0R75G-Y		0.75	0.75	16	12
NZ2200-1R5G-Y		1.5	1.5	25	18
NZ2200-2R2G-Y		2.2	2.5	32	25
NZ2200-3R7G-Y		3.7	2.5	40	32
NZ2400-0R4G-Y	3-Faz 380V 50/60HZ	0.4	0.75	6	9
NZ2400-0R75G-Y		0.75	0.75	6	9
NZ2400-1R5G-Y		1.5	0.75	10	9

YA2000 Serisi Teknik Özellikleri

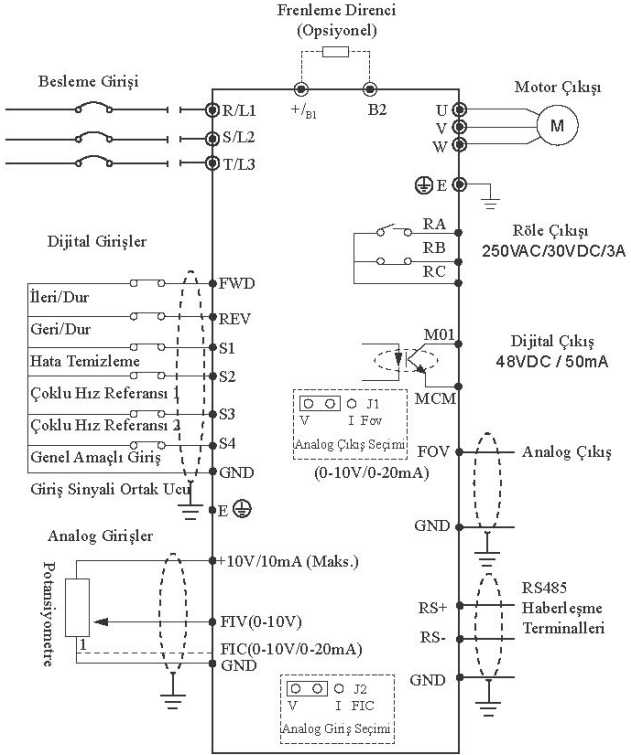
Model Kodu	Besleme Gerilimi	Motor Gücü (kW)	Kablo Kesiti (mm <sup>2</sup> )	Kesici (A)	Giriş Kontaktörü (A)
NZ2400-2R2G-Y	3-Faz 380V 50/60HZ	2.2	0.75	10	9
NZ2400-3R7G/5R5P-Y		3.7/5.5	1.5	16	12
NZ2400-5R5G-Y		5.5	2.5	20	18
NZ2400-7R5P-Y		7.5	4	32	25
NZ2400-7R5G/11P-Y		7.5/11	4	32	25
NZ2400-11G/15P-Y		11/15	4	40	32
NZ2400-15G/18.5P-Y		15/18.5	6	50	38
NZ2400-18.5G/22P-Y		18.5/22	10	50	40
NZ2400-22G/30P-Y		22/30	10	63	50
NZ2400-30G/37P-Y		30/37	16	100	65
NZ2400-37G/45P-Y		37/45	25	100	80
NZ2400-45G/55P-Y		45/55	35	125	95
NZ2400-55G/75P-Y		55/75	50	160	115
NZ2400-75G/90P-Y		75/90	70	225	170
NZ2400-90G/110P-Y		90/110	95	250	205
NZ2400-110G/132P-Y		110/132	120	315	245
NZ2400-132G/160P-Y		132/160	120	350	300
NZ2400-160G/185P-Y		160/185	150	400	300
NZ2400-185G/200P-Y		185/200	185	500	410
NZ2400-200G/220P-Y		200/220	185	500	410
NZ2400-220G/250P-Y		220/250	240	630	475
NZ2400-250G/280P-Y		250/280	240	630	475
NZ2400-280G/315P-Y		280/315	240	800	620
NZ2400-315G/350P-Y		315/350	2x150	800	620
NZ2400-350G/400P-Y		350/400	2x185	1000	800
NZ2400-400G/450P-Y		400/450	2x240	1250	800
NZ2400-450G/500P-Y	450/500	2x240	1250	1000	

Model Kodu	Frenleme Direnci		Frenleme Ünitesi	Motor Gücü (kW)
	Gücü (W)	Direnç Değeri (Ω) (≥)		
NZ2200-0R4G-Y	80	200	Dahili	0.4
NZ2200-0R75G-Y	80	150		0.75
NZ2200-1R5G-Y	100	100		1.5
NZ2200-2R2G-Y	100	70		2.2
NZ2200-3R7G-Y	250	65		3.7
NZ2400-0R4G-Y	150	300		0.4
NZ2400-0R75G-Y	150	300		0.75

Model Kodu	Frenleme Direnci		Frenleme Ünitesi	Motor Gücü (kW)
	Gücü (W)	Direnç Değeri ( $\Omega$ ) ( $\geq$ )		
NZ2400-1R5G-Y	150	220	Dahili	1.5
NZ2400-2R2G-Y	250	200		2.2
NZ2400-3R7G/5R5P-Y	300	130		3.7/5.5
NZ2400-5R5G-Y	400	90		5.5
NZ2400-7R5P-Y	500	65		7.5
NZ2400-7R5G/11P-Y	500	65		7.5/11
NZ2400-11G/15P-Y	800	43		11/15
NZ2400-15G/18.5P-Y	1000	32		15/18.5
NZ2400-18.5G/22P-Y	1300	25		18.5/22
NZ2400-22G/30P-Y	1500	22		22/30
NZ2400-30G/37P-Y	2500	16		30/37
NZ2400-37G/45P-Y	3700	12.6		37/45
NZ2400-45G/55P-Y	4500	9.4		45/55
NZ2400-55G/75P-Y	5500	9.4		55/75
NZ2400-75G/90P-Y	7500	6.3		75/90
NZ2400-90G/110P-Y	2x4500	2x9.4	Dahili (İsteğe bağlı)	90/110
NZ2400-110G/132P-Y	2x5500	2x9.4		110/132
NZ2400-132G/160P-Y	2x6500	2x6.3		132/160
NZ2400-160G/185P-Y	16000	2.5		160/185
NZ2400-185G/200P-Y	3x6500	3x6.3		185/200
NZ2400-200G/220P-Y	20000	2.5		200/220
NZ2400-220G/250P-Y	22000	2.5		220/250
NZ2400-250G/280P-Y	2x12500	2x2.5		250/280
NZ2400-280G/315P-Y	2x14000	2x2.5		280/316
NZ2400-315G/350P-Y	2x16000	2x2.5		315/350
NZ2400-350G/400P-Y	2x17000	2x2.5	Harici Ünite (Sorumuz)	350/400
NZ2400-400G/450P-Y	3x14000	3x2.5		400/450
NZ2400-450G/500P-Y	3x15000	3x2.5		450/500

**Not:** Direnç değeri ( $\Omega$ ) verilen değere eşit veya daha büyük değerde olabilir. Örneğin verilen direnç değeri  $200\Omega$  ise, takılacak direnç değeri  $200\Omega$  veya daha büyük bir değerde olmalıdır. Aksi halde frenleme ünitesi zarar görecektir. Fren güçleri ise tavsiye edilen minimum güçlerdir. Uygulamanın ihtiyacına göre daha büyük güçlerde fren ihtiyacı doğabilir. Lütfen ihtiyaç halinde danışınız.

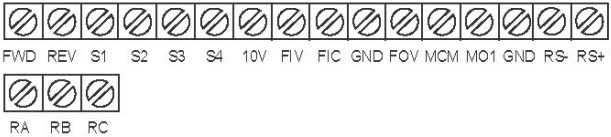
## YA2000 Serisi Hız Kontrol Cihazı Bağlantı Şeması



● Ana Giriş/Çıkış Terminalleri

⊕ Zarırlı/Blendajlı Kablo Kullanınız

• Sinyal Giriş/Çıkış Terminalleri



Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
<b>Grup P0: Standart Fonksiyon Parametreleri</b>			
P0.00	Yük Tipi	1: G tipi (Sabit Moment Yükleri) 2: P tipi (Değişken Moment Yükleri)	Modele göre değişir.
P0.01	Kontrol Modu	0: Skaler Kontrol (V/F Kontrol) 1: Sensörsüz Vektör Kontrol (SLVC)	0
P0.02	Kontrol Yeri	0: Tuş takımı 1: Terminal I/O 2: Haberleşme	0
P0.03	Frekans Kaynağı	Birler Basamağı 0: Ana frekans kaynağı X 1: X ve Y çalışma (Çalışma şekli onlar basamağından ayarlanmalı) 2: X ve Y arasında geçişli çalışma 3: X ve "X ve Y" arasında geçişli çalışma 4: Y ve "X ve Y" arasında geçişli çalışma Onlar Basamağı 0: X+Y 1: X-Y 2: Maksimum 3: Minimum	00
P0.04	Frekans Kaynağı X	0: Dijital ayar (P0.10 frekans set parametresi, Yukarı/Aşağı tuşları ile değiştirilebilir, yapılan değişiklik enerji kesildiğinde hafızada tutulmaz) 1: Dijital ayar (P0.10 frekans set parametresi, Yukarı/Aşağı tuşları ile değiştirilebilir, yapılan değişiklik enerji kesildiğinde hafızada tutulur) 2: FIV (Analog Gerilim Girişi) 3: FIC (Analog Akım Girişi) 5: Pulse Girişi (S3) 6: Çoklu Hız Çalışma 7: Döngüsel Çalışma 8: PID 9: Haberleşme	0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P0.05	Frekans Kaynağı Y	0: Dijital ayar (P0.10 frekans set parametresi, Yukarı/Aşağı tuşları ile değiştirilebilir, yapılan değişiklik enerji kesildiğinde hafızada tutulmaz) 1: Dijital ayar (P0.10 frekans set parametresi, Yukarı/Aşağı tuşları ile değiştirilebilir, yapılan değişiklik enerji kesildiğinde hafızada tutulur) 2: FIV (Analog Gerilim Girişi) 3: FIC (Analog Akım Girişi) 5: Pulse Girişi (S3) 6: Çoklu Hız Çalışma 7: Döngüsel Çalışma 8: PID 9: Haberleşme	0
P0.06	Frekans Kaynağı Y için aralık seçimi	0: Maksimum frekansa göre 1: Frekans Kaynağı X'e göre	
P0.07	Frekans Kaynağı Y için aralık	%0-150	%100
P0.08	Hızlanma Süresi (1)	0.00-65000s	Modele göre değişir.
P0.09	Yavaşlama Süresi (1)	0.00-65000s	Modele göre değişir.
P0.10	Frekans Seti	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
P0.11	Dönüş Yönü	0: Normal Yönde 1: Ters Yönde	0
P0.12	Maksimum Frekans	50.00Hz-320.00Hz	50.00Hz
P0.13	Frekans Üst Limiti Kaynağı	0: P0.12 1: FIV (Analog Gerilim Girişi) 2: FIC (Analog Akım Girişi) 4: Pulse Girişi 5: Haberleşme	0
P0.14	Frekans Üst Limiti	Frekans Alt Limiti (P0.16) - Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P0.15	Frekans Üst Limit Ofset Değeri	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P0.16	Frekans Alt Limiti	0.00Hz-Frekans Üst Limiti (P0.14)	0.00Hz
P0.17	Taşıyıcı Sinyal Frekansı	1.0-16.0kHz	Modele göre değişir.
P0.18	Taşıyıcı Sinyal Frekansını Sıcaklığa Bağlı Ayarlama	0: Pasif 1: Aktif	1
P0.19	Hızlanma/ Yavaşlama Süresi Ayar Adımı	0: 1s 1: 0.1s 2: 0.01s	1
P0.21	X ve Y Frekans Kaynağı Çalışmada Y Kaynağı Frekans Ofseti	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P0.22	Set Frekansı Ayar Adımı	1: 0.1Hz 2: 0.01Hz	2
P0.23	Enerji Kesilince Dijital Frekans Set Değeri	0: Kalıcı değil 1: Kalıcı	0
P0.24	Hızlanma/ Yavaşlama Süresi Baz Frekansı	0: Maksimum Frekans (P0.12) 1: Set Frekansı 2: 100Hz	0
P0.25	Çalışma Sırasında Yukarı/Aşağı Tuşları Baz Frekansı	0: Çalışma Frekansı 1: Set Frekansı	0
P0.26	Kontrol Yeri ile Frekans Kaynağı Eşleme	Birler Basamağı - Tuş Takımı Onlar Basamağı - Terminal I/O Yüzler Basamağı - Haberleşme 0: Eşleme yok 1: Dijital Set 2: Analog Gerilim Girişi 3: Analog Akım Girişi 5: Pulse Girişi (S3) 6: Çoklu Hız 7: Döngüsel Çalışma 8: PID 9: Haberleşme	000
P0.27	Haberleşme Kartı	0: MODBUS Haberleşme Kartı	0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
<b>Grup P1: Start/Stop Kontrolleri</b>			
P1.00	Start Modu	0: Direkt Başlama 1: Açısal Hız Takibi ile Tekrar Başlama 2: Ön-uyarımlı başlama (Asenkron Motor)	0
P1.01	Açısal Hız Takip Modu	0: Durdurulan frekanstan 1: Sıfır hızdan 2: Maksimum frekanstan	0
P1.02	Açısal Hız Takip Hızı	1-100	20
P1.03	Başlangıç Frekansı	0.00-10.00Hz	0.00Hz
P1.04	Başlangıç Frekansında Bekleme Süresi	0.0-100.0s	0.0s
P1.05	Başlangıç DC Fren akımı/Ön-uyarma akımı	%0-%100	%0
P1.06	Başlangıç DC Fren süresi/Ön-uyarma süresi	0.0-100.0s	0.0s
P1.07	Hızlanma/Yavaşlama Profili	0: Çizgisel Hızlanma/Yavaşlama 1: S-Eğri Hızlanma/Yavaşlama A 1: S-Eğri Hızlanma/Yavaşlama B	0
P1.08	S-Eğri Başlangıç Zaman Oranı	%0.0-(%100.0-P1.09)	%30.0
P1.09	S-Eğri Duruş Zaman Oranı	%0.0-(%100.0-P1.08)	%30.0
P1.10	Stop Modu	0: Yavaşlayarak dur 1: Boşa bırak (Coasting)	0
P1.11	Duruşta DC Frene Başlama Frekansı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P1.12	Duruşta DC Fren Gecikmesi	0.0-100.0s	0.0s
P1.13	Duruşta DC Fren Akımı	%0-%100	%0
P1.14	Duruşta DC Fren Süresi	0.0-100.0s	0.0s
P1.15	Fren Doluluk Oranı	%0-%100	%100
<b>Grup P2: Motor Parametreleri</b>			
P2.00	Motor Tipi	0: Asenkron Motor 1: Frekans Konvertörüne Özel Motor	0



Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P2.01	Motor Gücü	0.1-30.0kW	Modele göre değişir.
P2.02	Motor Gerilimi	1-2000V	Modele göre değişir.
P2.03	Motor Akımı	0.01-655.35A	Modele göre değişir.
P2.04	Motor Frekansı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	Modele göre değişir.
P2.05	Motor Devri	1-65535RPM	Modele göre değişir.
P2.06	Stator Direnci (Asenkron Motor)	0.001-65.535Ω	Modele göre değişir.
P2.07	Rotor Direnci (Asenkron Motor)	0.001-65.535Ω	Modele göre değişir.
P2.08	Kaçak Endüktans (Asenkron Motor)	0.01-655.35mH	Modele göre değişir.
P2.09	Ortak Endüktans (Asenkron Motor)	0.1-6553.5mH	Modele göre değişir.
P2.10	Boşta Akım (Senkron Motor)	0.01A-Motor Akımı (P2.03)	Modele göre değişir.
P2.37	Otomatik Tanıma (Auto-Tuning)	0: Otomatik Tanıma Yapma 1: Asenkron Motoru Dururken Otomatik Tanıma Yap 2: Asenkron Motoru Dönerken Otomatik Tanıma Yap	0
<b>Grup P3: Vektör Kontrol Parametreleri</b>			
P3.00	Hız Kontrol Döngüsü Oransal Kazancı (1)	1-100	30
P3.01	Hız Kontrol Döngüsü İntegral Zamanı (1)	0.01-10.00s	0.50s

## YA2000 Serisi Teknik Özellikleri

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P3.02	Geçiş Frekansı (1)	0.00Hz-Geçiş Frekansı (2) (P3.05)	5.00Hz
P3.03	Hız Kontrol Döngüsü Oransal Kazancı (2)	1-100	20
P3.04	Hız Kontrol Döngüsü İntegral Zamanı (2)	0.01-10.00s	1.00s
P3.05	Geçiş Frekansı (2)	Geçiş Frekansı (1) (P3.02)- Maksimum Frekans (P0.12)	10.00Hz
P3.06	Vektör Kontrol Kayma (Slip) Kazancı	%50-%200	%100
P3.07	Hız Kontrol Döngüsü Filtre Zaman Sabiti	0.000-0.100s	0.000s
P3.08	Vektör Kontrol Aşırı-Uyarma Kazancı	0-200	64
P3.09	Hız Kontrol Modunda Moment Üst Limiti Kaynağı	0: P3.10 1: FIV 2: FIC 4: Pulse Girişi 5: Haberleşme 6: MIN(FIV,FIC) 7: MAX(FIV,FIC)	0
P3.10	Hız Kontrol Modunda Moment Üst Limiti Ayarı	%0.0-%200.0	%150.0
P3.13	Uyarma Düzeltme Oransal Kazancı	0-60000	2000
P3.14	Uyarma Düzeltme İntegral Kazancı	0-60000	1300
P3.15	Moment Düzeltme Oransal Kazancı	0-60000	2000
P3.16	Moment Düzeltme İntegral Kazancı	0-60000	1300

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P3.17	Hız Kontrol Döngüsü Integral Özelliği	0: Pasif 1: Aktif	0
<b>Grup P4: Skaler Kontrol (V/F) Parametreleri</b>			
P4.00	V/F Eğrisi	0: Doğrusal 1: Çok Noktadan Tanımlı 2: n2 (Karesel) 3: n1.2 4: n1.4 6: n1.6 8: n1.8 10: Ayrık V/F 11: Yarı Ayrık V/F	0
P4.01	Moment Artırma	%0.0 (Otomatik Moment Artırma) %0.1-%30.0	Modele göre değişir.
P4.02	Moment Artırma Kesme Frekansı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
P4.03	Çok Noktadan V/F Frekans 1	0.00Hz-P4.05	0.00Hz
P4.04	Çok Noktadan V/F Gerilim 1	%0.0-%100.0	%0.0
P4.05	Çok Noktadan V/F Frekans 2	P4.03-P4.07	0.00Hz
P4.06	Çok Noktadan V/F Gerilim 2	%0.0-%100.0	%0.0
P4.07	Çok Noktadan V/F Frekans 3	P4.05-Motor Frekansı (P1.04)	0.00Hz
P4.08	Çok Noktadan V/F Gerilim 3	%0.0-%100.0	%0.0
P4.09	V/F Kayma Düzeltme Kazancı	%0.0-%200.0	%0.0
P4.10	V/F Aşırı-Uyarma Kazancı	0-200	64
P4.11	V/F Osilasyon Bastırma Kazancı	0-100	Modele göre değişir.

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P4.13	Ayrık V/F Gerilim Kaynağı	0: Dijital Ayar (P4.14) 1: FIV 2: FIC 4: Pulse Girişi 5: Çoklu-Hız 6: Döngüsel Çalışma 7: PID 8: Haberleşme %100.0, Motor Gerilimine karşılık gelmektedir.	0
P4.14	Ayrık V/F için Dijital Gerilim Ayarı	0V-Motor Gerilimi P2.02	0V
P4.15	Ayrık V/F Gerilim Yükselme Süresi	0.0-1000.0s (0V'tan Motor Gerilimi'ne kadar geçecek süre)	0.0s
P4.16	Ayrık V/F Gerilim Azalma Süresi	0.0-1000.0s (Motor Geriliminden 0V'a kadar geçecek süre)	0.0s
<b>Grup P5: Giriş Terminalleri</b>			
P5.00	FWD Girişi	0: Pasif	1
P5.01	REV Girişi	1: İleri Çalış 2: Geri Çalış	4
P5.02	S1 Girişi	3: Üç-Tel Kontrol 4: İleri Yavaş Hızda Çalış	9
P5.03	S2 Girişi	5: Geri Yavaş Hızda Çalış 6: Terminal Yukarı (Değer Artırma) 7: Terminal Aşağı (Değer Azaltma) 8: Boşa Bırakarak Durdurma (Coasting) 9: Hata Sıfırlama (Reset) 10: Çalışma Duraklatma 11: Harici Hata Girişi (NO-Normalde Açık) 12: Çoklu Hız 1 13: Çoklu Hız 2 14: Çoklu Hız 3 15: Çoklu Hız 4 16: Terminal 1 - Hızlanma/Yavaşlama Süresi Seçimi 17: Terminal 2 - Hızlanma/Yavaşlama Süresi Seçimi 18: Frekans Kaynağı Geçiş 19: Aşağı/Yukarı ile Yapılan Ayarı Sıfırla (Terminal - Tuş takımı)	12

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P5.04	S3 Girişi	20: Komut Kaynağı Geçişi 21: Hızlanma/Yavaşlamada Hız Değişimine İzin Vermeme 22: PID Duraklatma 23: Döngüsel Çalışma Durumunu Sıfırla 24: Swing Duraklatma 25: Sayıcı Girişi 26: Sayıcı Sıfırlama 27: Uzunluk Sayıcı Girişi 28: Uzunluk Sıfırlama 29: Moment Kontrolde Çıkmaya Zorlama 30: Pulse Girişi 32: Anında DC Frenleme 33: Harici Hata Girişi (NC-Normalde Kapalı) 34: Frekans Ayarlama Engelleme 35: PID Çalışma Yönü Tersleme 36: Harici STOP Girişi (1) 37: Komut Kaynağı Geçişi (2) 38: PID Integral Duraklatma 39: Frekans Kaynağı X ile Dijital Frekans (P0.10) Arası Geçiş 40: Frekans Kaynağı Y ile Dijital Frekans (P0.10) Arası Geçiş 43: PID Parametreleri Geçişi (PA.15-PA17 Setine Geçiş) 46: Hız Kontrolü/Moment Kontrolü Arası Geçiş 47: Acil Durum STOP 48: Harici STOP Girişi (2) 49: Yavaşla ve DC Fren Yap (DC Fren Başlangıç Frekansına) 50: Çalışma Zamanını Sıfırla (P8.42 & P8.53)	13
P5.05	S4 Girişi		0
P5.10	S Filtre Zaman Sabiti	0.000-1.000s	0.010s
P5.11	Terminal Modu	0: Çift-tel Mod 1 1: Çift-tel Mod 2 2: Üç-tel Mod 1 3: Üç-tel Mod 2	0
P5.12	Terminal Yukarı/Aşağı Adımı	0.001-65.535Hz/s	1.00Hz/s
P5.13	FI Eğrisi 1 Minimum Giriş	0.00V-P5.15	0.00V

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P5.14	FI Eğrisi 1 Minimum Girişe Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	%0.0
P5.15	FI Eğrisi 1 Maksimum Giriş	P5.13 - +10.00V	10.00V
P5.16	FI Eğrisi 1 Maksimum Girişe Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	%100.0
P5.17	FI Eğrisi 1 Filtre Zaman Sabit	0.00-10.00s	0.10s
P5.18	FI Eğrisi 2 Minimum Giriş	0.00V-P5.20	0.00V
P5.19	FI Eğrisi 2 Minimum Girişe Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	%0.0
P5.20	FI Eğrisi 2 Maksimum Giriş	P5.18 - +10.00V	10.00V
P5.21	FI Eğrisi 2 Maksimum Girişe Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	%100.0
P5.22	FI Eğrisi 2 Filtre Zaman Sabit	0.00-10.00s	0.10s
P5.23	FI Eğrisi 3 Minimum Giriş	-10.00V-P5.25	-10.00V
P5.24	FI Eğrisi 3 Minimum Girişe Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	-%100.0
P5.25	FI Eğrisi 3 Maksimum Giriş	P5.23 - +10.00V	10.00V
P5.26	FI Eğrisi 3 Maksimum Girişe Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	%100.0
P5.27	FI Eğrisi 3 Filtre Zaman Sabit	0.00-10.00s	0.10s

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P5.28	Pulse Minimum Giriş	0.00kHz-P5.30	0.00kHz
P5.29	Pulse Minimum Giriş Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	%0.0
P5.30	Pulse Maksimum Giriş	P5.28-100.00kHz	50.00kHz
P5.31	Pulse Maksimum Giriş Karşılık Gelecek Değer	-%100.0 - +%100.0	%100.0
P5.32	Pulse Filtre Zaman Sabiti	0.00-10.00s	0.10s
P5.33	FI Eğrisi Seçimi	Birler Basamağı: FIV Onlar Basamağı: FIC Yüzler Basamağı: FIA 1: Eğri 1 (P5.13-P5.16) 2: Eğri 2 (P5.18-P5.21) 3: Eğri 3 (P5.23-P5.26) 4: Eğri 4 (C6.00-C6.07) 5: Eğri 5 (C6.08-C6.15)	321
P5.34	FI Minimum Değeri	Birler Basamağı: FIV Onlar Basamağı: FIC Yüzler Basamağı: FIA 0: Minimum Değer 1: %0.0	000
P5.35	FWD Giriş Gecikmesi	0.0-3600.0s	0.0s
P5.36	REV Giriş Gecikmesi	0.0-3600.0s	0.0s
P5.37	S1 Giriş Gecikmesi	0.0-3600.0s	0.0s
P5.38	S Aktif Mod Seçimi	Birler Basamağı: FWD Giriş Onlar Basamağı: REV Giriş Yüzler Basamağı: S1 Giriş Binler Basamağı: S2 Giriş On Binler Basamağı: S3 Giriş 0: High Aktif 1: Low Aktif	00000
P5.39	S Aktif Mod Seçimi	Birler Basamağı: S3 Giriş 0: High Aktif 1: Low Aktif	0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
<b>Grup P6: Çıkış Terminalleri</b>			
P6.00	M01 Çıkışı Modu	1: Switch sinyal çıkışı (M01)	0
P6.01	M01 Çıkışı	0: Pasif 1: Sürücü Çalışıyor 2: Hata Çıkışı (Stop) 3: Frekans-Seviyesi Bulma FDT1 Çıkışı 4: Frekansa Ulaştı 5: Sıfır Hızda Çalışıyor (Dururken Çıkış Vermez) 6: Motor Aşırı Yüklenme Ön Uyarı 7: Sürücü Aşırı Yüklenme Ön Uyarı 8: Sayıcı Değere Ulaştı 9: Sayıcı Belirlenen Değere Ulaştı 10: Uzunluğa Ulaştı 11: PLC Döngüsü Tamamlandı 12: Toplam Çalışma Süresine Ulaştı 13: Frekans Sınırlandırıldı 14: Moment Sınırlandırıldı 15: Çalışmaya Hazır 16: FIV > FIC 17: Frekans Üst Limitine Ulaştı 18: Frekans Alt Limitine Ulaştı (Dururken Çıkış Vermez) 19: Düşük Gerilim Durumu 20: Haberleşme Ayarı 23: Sıfır Hızda Çalışıyor (Dururken Çıkış Verir) 24: Toplam Enerjili Kalma Süresine Ulaşıldı 25: Frekans-Seviyesi Bulma FDT2 Çıkışı 26: Frekans 1'e Ulaşıldı 27: Frekans 2'ye Ulaşıldı 28: Akım 1'e Ulaşıldı 29: Akım 2'ye Ulaşıldı 30: Süreye Ulaşıldı 31: FIV Giriş Sınırı Aşıldı 32: Yük Yok 33: Ters Yönde Çalışıyor 34: Sıfır Akım Çekiliyor 35: Modül Sıcaklığına Ulaşıldı 36: Yazılımsal Akım Sınırı Aşıldı 37: Frekans Alt Sınırına Ulaşıldı (Dururken Çıkış Verir) 38: Alarm Çıkışı 40: Çalışma Zamanına Ulaşıldı	0
P6.02	Röle Çıkışı (RA-RB-RC)		2



Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P6.07	FOV Analog Çıkış	0: Çalışma Frekansı 1: Set Frekansı 2: Çıkış Akımı 3: Çıkış Momenti 4: Çıkış Gücü 5: Çıkış Gerilimi 6: Pulse Girişi (100kHz için %100.0) 7: FIV 8: FIC 10: Uzunluk 11: Sayıcı Değeri 12: Haberleşme Ayarı 13: Motor Devri 14: Çıkış Akımı (1000.0A için %100.0) 15: Çıkış Gerilimi (1000.0V için %100.0)	0
P6.10	FOV Analog Çıkış Ofset Katsayısı	-%100.0 - +%100.0	%0.0
P6.11	FOV Analog Çıkış Kazancı	-10.00 - +10.00	1.00
P6.17	M01 Çıkışı Gecikmesi	0.0s~3600.0s	0.0s
P6.18	RA-RB-RC Çıkışı Gecikmesi	0.0-3600.0s	0.0s
P6.19	RA-RB-RC output delay time	0.0-3600.0s	0.0s
P6.22	Çıkış Terminali Çalışma Şekli	Birler Basamağı - M01 Onlar Basamağı - RA-RB-RC 0: Pozitif Mantık 1: Negatif Mantık	00
<b>Grup P7: Operatör Paneli ve Gösterge</b>			
P7.00	Çıkış Gücü Düzeltme Katsayısı	0.0-200.0	100.0
P7.02	STOP/RESET Butonu	0: STOP/RESET butonu sadece "Tuş takımı Kontrol Modunda" çalışır 1: STOP/RESET butonu tüm modlarda çalışır	1

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P7.03	LED Gösterge Çalışma Anı Parametreleri (1)	0000-FFFF aralığında Hexadecimal olarak ayarlanır. Bit00: Çalışma Frekansı (1) - Hz Bit01: Set Frekansı - Hz Bit02: DC Bara Gerilimi - V Bit03: Çıkış Gerilimi - V Bit04: Çıkış Akımı - A Bit05: Çıkış Gücü - kW Bit06: Çıkış Momenti - % Bit07: S Girişi Durumu Bit08: M01 Çıkışı Durumu Bit09: FIV Gerilimi (V) Bit10: FIC Gerilimi (V) Bit12: Sayıcı Değeri Bit13: Uzunluk Değeri Bit14: Çıkış Mili Devri Bit15: PID Ayarı	001F
P7.04	LED Gösterge Çalışma Anı Parametreleri (2)	00000-FFFF aralığında Hexadecimal olarak ayarlanır. Bit00: PID Geri beslemesi Bit01: Döngüsel Çalışma Kademesi Bit02: Pulse Girişi Frekansı - kHz Bit03: Çalışma Frekansı (2) - Hz Bit04: Kalan Çalışma Süresi Bit05: FIV Gerilimi (Düzeltilme Katsayısı Olmadan) - V Bit06: FIC Gerilimi (Düzeltilme Katsayısı Olmadan) - V Bit08: Çizgisel Hız Bit09: Şu anki Enerjili Kalma Zamanı - Saat Bit10: Şu anki Çalışma Zamanı - Dakika Bit11: Pulse Girişi Frekansı - Hz Bit12: Haberleşme Ayarı Değeri Bit14: Frekans Kaynağı X - Hz Bit15: Frekans Kaynağı Y - Hz	0000

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P7.05	LED Gösterge Durma Anı Parametreleri	0000-FFFF aralığında Hexadecimal olarak ayarlanır. Bit00: Set Frekansı - Hz Bit01: DC Bara Gerilimi - V Bit02: S Girişi Durumu Bit03: M01 Çıkışı Durumu Bit04: FIV Gerilimi - V Bit05: FIC Gerilimi - V Bit07: Sayıcı Değeri Bit08: Uzunluk Değeri Bit09: Döngüsel Çalışma Kademesi Bit10: Çıkış Mili Devri Bit11: PID Ayarı Bit12: Pulse Girişi Frekansı (kHz)	0033
P7.06	Çıkış Mili Devri Katsayısı	0.0001-6.5000	1.0000
P7.07	Soğutucu Blok Sıcaklığı	0.0-150.0oC	Yalnızca Okunabilir
P7.09	Çalışma Saati	0-65535 Saat	Yalnızca Okunabilir
P7.11	Yazılım Sürümü	-	Yalnızca Okunabilir
P7.12	Çıkış Mili Devri için Ondalık Gösterge Sayısı	0-3	1
P7.13	Toplam Enerjili Kalma Süresi	0-65535 Saat	Yalnızca Okunabilir
P7.14	Toplam Enerji Tüketimi	0-65535kWh	Yalnızca Okunabilir
<b>Grup P8: Yardımcı Fonksiyonlar</b>			
P8.00	JOG Frekansı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	2.00Hz
P8.01	JOG Hızlanma Süresi	0.0-6500.0s	20.0s
P8.02	JOG Yavaşlama Süresi	0.0-6500.0s	20.0s
P8.03	Hızlanma Süresi (2)	0.0-6500.0s	Modele göre değişir.
P8.04	Yavaşlama Süresi (2)	0.0-6500.0s	Modele göre değişir.

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P8.05	Hızlanma Süresi (3)	0.0-6500.0s	Modele göre değişir.
P8.06	Yavaşlama Süresi (3)	0.0-6500.0s	Modele göre değişir.
P8.07	Hızlanma Süresi (4)	0.0-6500.0s	Modele göre değişir.
P8.08	Yavaşlama Süresi (4)	0.0-6500.0s	Modele göre değişir.
P8.09	Atlama Frekansı (1)	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P8.10	Atlama Frekansı (2)	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P8.11	Atlama Frekansı Adımı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.01Hz
P8.12	İleri/Geri Dönüş Geçişlerinde Ölü Zaman	0.0-3000.0s	0.0s
P8.13	Ters Kontrol	0: Aktif 1: Pasif	0
P8.14	Set Frekansı Minimum Frekansın Altında ise Çalışma Modu	0: Minimum Frekansta Çalış 1: Dur 2: Sıfır Hızda Çalış	0
P8.15	Droop Kontrol	0.00-10.00Hz	0.00Hz
P8.16	Toplam Enerjili Kalma Süresi Sınırı	0-65000 Saat	0 Saat
P8.17	Toplam Çalışma Süresi Sınırı	0-65000 Saat	0 Saat
P8.18	Başlatma Koruması	0: Pasif 1: Aktif	0
P8.19	Frekans-Seviyesi Bulma Değeri (FDT1)	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
P8.20	Frekans-Seviyesi Bulma Histerisizi (FDT1)	%0.0-%100.0 (FDT1 Değeri)	%5.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P8.21	Frekansa Ulaşıldı Bilgisi için Algılama Aralığı	%0.0-%100.0 (Maksimum Frekans (P0.12))	%0.0
P8.22	Hızlanma ve Yavaşlamada Atlama Frekansı	0: Pasif 1: Aktif	0
P8.25	Hızlanma Süresi (1) ve(2) arasında geçişfrekansı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P8.26	Yavaşlama Süresi (1) ve (2) arasında geçiş frekansı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P8.27	JOG Terminali Çalışmada Öncelikli	0: Pasif 1: Aktif	0
P8.28	Frekans-Seviyesi Bulma Değeri (FDT2)	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
P8.29	Frekans-Seviyesi Bulma Histerisizi (FDT2)	%0.0-%100.0 (FDT2 Değeri)	%5.0
P8.30	Frekansa Ulaşıldı Algılama Değeri (1)	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
P8.31	Frekansa Ulaşıldı Algılama Aralığı (1)	%0.0-%100.0 (Maksimum Frekans (P0.12))	%0.0
P8.32	Frekansa Ulaşıldı Algılama Değeri (2)	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
P8.33	Frekansa Ulaşıldı Algılama Aralığı (2)	%0.0-%100.0 (Maksimum Frekans (P0.12))	%0.0
P8.34	Sıfır Akım Algılama Seviyesi	%0.0-%300.0 (Motor Akımı)	%5.0
P8.35	Sıfır Akım Algılama Gecikmesi	0.01-600.00s	0.10s
P8.36	Çıkış Aşırı Akım Sınırı	%0.0 (Pasif)	200.0%
P8.37	Çıkış Aşırı Akım Algılama Gecikmesi	0.00-600.00s	0.00s

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P8.38	Akım Algılama (1)	%0.0-%300.0 (Motor Akımı)	%100.0
P8.39	Akım Algılama Aralığı (1)	%0.0-%300.0 (Motor Akımı)	%0.0
P8.40	Akım Algılama (2)	%0.0-%300.0 (Motor Akımı)	%100.0
P8.41	Akım Algılama Aralığı (2)	%0.0-%300.0 (Motor Akımı)	%0.0
P8.42	Zamanlama Fonksiyonu	0: Pasif 1: Aktif	%0.0
P8.43	Zamanlama Fonksiyonu Kaynağı	0: P8.44 1: FIV 2: FIC Analog girişlerin %100 değerleri P8.44'ün değerine karşılık gelmektedir	0
P8.44	Zamanlama Süresi	0.0-6500.0 Dakika	0.0 Dakika
P8.45	FIV Gerilim Girişi Alt Sınırı	0.00V-P8.46	3.10V
P8.46	FIV Gerilim Girişi Üst Sınırı	P8.45-10.00V	6.80V
P8.47	IGBT Modül Sıcaklık Sınırı	0-150oC	100oC
P8.48	Soğutma Fanı Kontrolü	0: Fan sadece sürücü çalışırken devrede 1: Fan her zaman devrede	0
P8.49	Uyanma Frekansı	P8.51-Maksimum Frekans (P0.12)	0.00Hz
P8.50	Uyanma Gecikmesi	0.0-6500.0s	0.0s
P8.51	Uyuma Frekansı	0.00Hz-Uyanma Frekansı (P8.49)	0.00Hz
P8.52	Uyuma Gecikmesi	0.0-6500.0s	0.0s
P8.53	Şu anki Çalışma Süresine Ulaşıldı	0.0-6500.0 Dakika	0.0 Dakika
<b>Grup P9: Hatalar ve Korumalar</b>			
P9.00	Motor Aşırı Yük Koruması	0: Pasif 1: Aktif	1
P9.01	Motor Aşırı Yük Koruması Kazancı	0.20-10.00	1.00
P9.02	Motor Aşırı Yük Uyarı Katsayısı	%50-%100	%80

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P9.03	Aşırı Gerilim Geciktirme Katsayısı	0-100	0
P9.04	Aşırı Gerilim Koruma Gerilimi	%120-%150	%130
P9.05	Aşırı Akım Geciktirme Katsayısı	0-100	20
P9.06	Aşırı Akım Geciktirme Koruma Akımı	%100-%200	%150
P9.07	Enerjilenme Anında Motor-Toprak Kısa Devre Kontrolü	0: Pasif 1: Aktif	1
P9.09	Otomatik Hata Sıfırlama Sayısı	0-20	0
P9.10	Otomatik Hata Sıfırlamada M01	0: Tepki Vermez 1: Tepki Verir	1
P9.11	Otomatik Hata Sıfırlama Aralığı	0.1-100.0s	1.0s
P9.13	Çıkış Faz Koruması	0: Pasif 1: Aktif	1

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P9.14	İlk Hata Kodu	0: Hata Yok 1: Evirici Bölümü Koruması 2: Hızlanmada Aşırı Akım 3: Yavaşlamada Aşırı Akım 4: Sabit Hızda Aşırı Akım 5: Hızlanmada Aşırı Gerilim 6: Yavaşlamada Aşırı Gerilim 7: Sabit Hızda Aşırı Gerilim 9: Düşük Gerilim 10: Sürücü Aşırı Yüklenme 11: Motor Aşırı Yüklenme 13: Çıkış Faz Kaybı	-
P9.15	İkinci Hata Kodu	14: IGBT Modül Aşırı Isınma 15: Harici Ekipman Hatası 16: Haberleşme Hatası 17: Kontaktör Hatası 18: Akım Algılama Hatası 19: Motor Otomatik Tanıma Hatası 21: EEPROM Yazma-Okuma Hatası 22: Sürücü Donanım Hatası 23: Toprak Kısa devresi	-
P9.16	Son Hata Kodu	26: Toplam Çalışma Süresine Ulaştı 29: Toplam Enerjili Kalma Süresi 30: Çıkış Mili Boşta 31: Çalışırken PID Geri beslemesi Koptu 40: Dalgalı Akım Sınırı Hatası	-
P9.17	Son Hata Anında Frekans	-	Yalnızca Okunabilir
P9.18	Son Hata Anında Akım	-	Yalnızca Okunabilir
P9.19	Son Hata Anında DC Bara Gerilimi	-	Yalnızca Okunabilir
P9.20	Son Hata Anında Giriş Terminalleri	-	Yalnızca Okunabilir
P9.21	Son Hata Anında Çıkış Terminalleri	-	Yalnızca Okunabilir
P9.22	Son Hata Anında Sürücü Durumu	-	Yalnızca Okunabilir
P9.23	Son Hata Anında Enerjili Kalma Süresi	-	Yalnızca Okunabilir



Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P9.24	Son Hata Anında Çalışma Süresi	-	Yalnızca Okunabilir
P9.27	İkinci Hata Anında Frekans	-	Yalnızca Okunabilir
P9.28	İkinci Hata Anında Akım	-	Yalnızca Okunabilir
P9.29	İkinci Hata Anında DC Bara Gerilimi	-	Yalnızca Okunabilir
P9.30	İkinci Hata Anında Giriş Terminalleri	-	Yalnızca Okunabilir
P9.31	İkinci Hata Anında Çıkış Terminalleri	-	Yalnızca Okunabilir
P9.32	İkinci Hata Anında Sürücü Durumu	-	Yalnızca Okunabilir
P9.33	İkinci Hata Anında Enerjili Kalma Süresi	-	Yalnızca Okunabilir
P9.34	İkinci Hata Anında Çalışma Süresi	-	Yalnızca Okunabilir
P9.37	İlk Hata Anında Frekans	-	Yalnızca Okunabilir
P9.38	İlk Hata Anında Akım	-	Yalnızca Okunabilir
P9.39	İlk Hata Anında DC Bara Gerilimi	-	Yalnızca Okunabilir
P9.40	İlk Hata Anında Giriş Terminalleri	-	Yalnızca Okunabilir
P9.41	İlk Hata Anında Çıkış Terminalleri	-	Yalnızca Okunabilir
P9.42	İlk Hata Anında Sürücü Durumu	-	Yalnızca Okunabilir
P9.43	İlk Hata Anında Enerjili Kalma Süresi	-	Yalnızca Okunabilir
P9.44	İlk Hata Anında Çalışma Süresi	-	Yalnızca Okunabilir

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P9.47	Hata Koruma Davranışı Seçimi (1)	Birler Basamağı - Motor Aşırı Akım (OL1) Yüzler Basamağı - Çıkış Faz Kaybı (LO) Binler Basamağı - Harici Hata Kaynağı (EF) On Binler Basamağı - Haberleşme Hatası (CE) 0: Motoru Boşa Bırak 1: Duruş Modu Seçimini Yerine Getir 2: Çalışmaya Devam Et	00000
P9.48	Hata Koruma Davranışı Seçimi (2)	Onlar Basamağı - EEPROM Okuma-Yazma Hatası (EEP) On Binler Basamağı - Toplam Çalışma Süresini Aştı (END1) 0: Motoru Boşa Bırak 1: Duruş Modu Seçimini Yerine Getir 2: Çalışmaya Devam Et	00000
P9.49	Hata Koruma Davranışı Seçimi (3)	Yüzler Basamağı - Toplam Enerjili Kalma Süresini Aştı (END2) Binler Basamağı - Çıkış Mili Boşta (LOAD) On Binler Basamağı - PID Geri beslemesikoptu (PIDE) 0: Motoru Boşa Bırak 1: Duruş Modu Seçimini Yerine Getir 2: Çalışmaya Devam Et	00000
P9.54	Hata Durumunda Çalışmaya Devam Et Modu İçin Frekans Seçimi	0: Hata Anındaki Çalışma Frekansı ile 1: Set Frekansı ile 2: Frekans Üst Limiti ile 3: Frekans Alt Limiti ile 4: Yedek Frekans ile (P9.55)	0
P9.55	Yedek Frekans	%60.0-%100.0 (P0.12)	%100.0
P9.59	Enerji Kesintisi Anında Davranış Seçimi	0: Hiçbir şey yapma 1: Yavaşla 2: Yavaşla ve dur	0
P9.60	DC Bara Geriliminin Düşmesine İzin Verme Sınırı	%0.0-%100.0	%0.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
P9.61	DC Bara Geriliminin Düşmesine İzin Verme Süresi	0.00-100.00s	0.50s
P9.62	Enerji Kesintisi Durumu İçin DC Bara Gerilimi Sınırı	%60.0-%100.0	%80.0
P9.63	Çıkış Mili Boşta Koruması	0: Pasif 1: Aktif	0
P9.64	Çıkış Mili Boşta Algılama Seviyesi	%0.0-%100.0	%10.0
P9.65	Çıkış Mili Boşta Algılama Gecikmesi	0.0-60.0s	1.0s
<b>Grup PA: Proses Kontrolü, PID Fonksiyonları</b>			
PA.00	PID Referans Kaynağı	0: PA.01 1: Analog Gerilim Girişi (FIV) 2: Analog Akım Girişi (FIC) 4: Pulse Girişi (S3) 5: Haberleşme ile 6: Çoklu-Referans	0
PA.01	PID Dijital Referans	%0.0-%100.0	%50.0
PA.02	PID Geri besleme Kaynağı	0: Analog Gerilim Girişi (FIV) 1: Analog Akım Girişi (FIC) 3: FIV-FIC (Fark Alıcı) 4: Pulse Girişi (S3) 5: Haberleşme ile 6: FIV+FIC (Toplayıcı) 7: MAX( FIV ,  FIC ) (Büyük Olanı Al) 8: MIN( FIV ,  FIC ) (Küçük Olanı Al)	0
PA.03	PID Çalışma Yönü	0: İleri Yönde 1: Geri Yönde	0
PA.04	PID Geri besleme Aralığı	0-65535	1000
PA.05	Oransal Kazanç Kp (1)	0.0-100.0	20.0

## YA2000 Serisi Teknik Özellikleri

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PA.06	Integral Zaman Sabiti Ti (1)	0.01-10.00s	2.00s
PA.07	Türev Zaman Sabiti Td (1)	0.000-10.000s	0.000s
PA.08	PID Geri Yönde Çalışma Kesim Frekansı	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	2.00Hz
PA.09	PID Sapma Sınırı	%0.0-%100.0	%0.0
PA.10	PID Türev Sınırı	%0.00-%100.00	%0.10
PA.11	PID Ayarı Değişme Süresi	0.00-650.00s	0.00s
PA.12	PID Geri besleme Filtresi Zaman Sabiti	0.00-60.00s	0.00s
PA.13	PID Çıkış Filtresi Zaman Sabiti	0.00-60.00s	0.00s
PA.15	Oransal Kazanç Kp (1)	0.0-100.0	20.0
PA.16	Integral Zaman Sabiti Ti (1)	0.01-10.00s	2.00s
PA.17	Türev Zaman Sabiti Td (1)	0.000-10.000s	0.000s
PA.18	PID Parametre Seti Geçiş Durumu	0: Geçiş Yok 1: Terminal ile Geçiş 2: Sapmaya Bakarak Geçiş	0
PA.19	PID Parametre Seti Geçışı İçin Gereken Sapma Değeri (1)	%0.0-PA.20	%20.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PA.20	PID Parametre Seti Geçişi İçin Gereken Sapma Değeri (2)	PA.19-%100.0	%80.0
PA.21	PID Başlangıç Değeri	%0.0-%100.0	%0.0
PA.22	PID Başlangıç Değerinde Bekleme Süresi	0.00-650.00s	0.00s
PA.23	İleri Yönde PID Çıkışı Maksimum Sapma Adımı	%0.00-%100.00	%1.00
PA.24	Geri Yönde PID Çıkışı Maksimum Sapma Adımı	%0.00-%100.00	%1.00
PA.25	PID İntegral Durumu	Birler Basamağı 0: Geçersiz 1: Geçerli Onlar Basamağı 0: Aktif 1: Pasif	00
PA.26	PID Geri beslemekoptu Algılama Değeri	%0.0: Geri besleme Koptu Algılaması Pasif %0.1-%100.0	%0.0
PA.27	PID Geri beslemekoptu Algılama Süresi	0.0-20.0s	0.0s
PA.28	Dururken PID Durumu	0: PID Çalışmaz 1: PID Çalışır	0
<b>Grup Pb: Swing Frekansı, Sabit Uzunluk ve Sayıcı</b>			
Pb.00	Swing Frekansı Ayar Modu	0: Set Frekansına Bağlı Olarak (P0.03) 1: Maksimum Frekansa Bağlı Olarak (P0.12)	0
Pb.01	Swing Frekansı Genliği	%0.0-%100.0	%0.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
Pb.02	Swing Frekans Değiştirme Genliği	%0.0-%50.0	%0.0
Pb.03	Swing Frekans Döngü Süresi	0.1-3000.0s	10.0s
Pb.04	Üçgen Dalga Yükselme Süresi Katsayısı	%0.1-%100.0	%50.0
Pb.05	Uzunluk Ayarı	0-65535m	1000m
Pb.06	Mevcut Uzunluk	0-65535m	0m
Pb.07	Metre Başına Pulse	0.1-6553.5	100.0
Pb.08	Sayıcı Ayar Değeri	1-65535	1000
Pb.09	Sayıcı Belirlenmiş Değeri	1-65535	1000
<b>Grup PC: Çoklu Hız Referansı ve Döngüsel Çalışma</b>			
PC.00	Hız Referansı 0	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.01	Hız Referansı 1	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.02	Hız Referansı 2	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.03	Hız Referansı 3	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.04	Hız Referansı 4	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.05	Hız Referansı 5	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.06	Hız Referansı 6	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.07	Hız Referansı 7	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.08	Hız Referansı 8	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.09	Hız Referansı 9	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.10	Hız Referansı 10	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.11	Hız Referansı 11	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.12	Hız Referansı 12	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.13	Hız Referansı 13	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.14	Hız Referansı 14	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.15	Hız Referansı 15	-%100.0 - +%100.0	%0.0
PC.16	Döngüsel Çalışma Mod Seçimi	0: Stop after the AC drive runs 0: Bir döngü çalış ve dur 1: Bir döngü çalış ve son durumunu koru, çalışmaya devam et 2: Sonsuz döngü	0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PC.17	Döngüsel Çalışma Hafıza Seçimi	Birler Basamağı (Enerji Kesintisinde) Onlar Basamağı (Stop Sinyali Geldiğinde) 0: Son döngü adımı unutulsun 1: Son döngü adımı hatırlansın	00
PC.18	Döngü Adımı Çalışma Süresi (0)	0.0-6553.5	0.0
PC.19	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (0)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.20	Döngü Adımı Çalışma Süresi (1)	0.0-6553.5	0.0
PC.21	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (1)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.22	Döngü Adımı Çalışma Süresi (2)	0.0-6553.5	0.0
PC.23	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (2)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.24	Döngü Adımı Çalışma Süresi (3)	0.0-6553.5	0.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PC.25	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (3)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.26	Döngü Adımı Çalışma Süresi (4)	0.0-6553.5	0.0
PC.27	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (4)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.28	Döngü Adımı Çalışma Süresi (5)	0.0-6553.5	0.0
PC.29	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (5)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.30	Döngü Adımı Çalışma Süresi (6)	0.0-6553.5	0.0
PC.31	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (6)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.32	Döngü Adımı Çalışma Süresi (7)	0.0-6553.5	0.0



Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PC.33	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (7)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.34	Döngü Adımı Çalışma Süresi (8)	0.0-6553.5	0.0
PC.35	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (8)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.36	Döngü Adımı Çalışma Süresi (9)	0.0-6553.5	0.0
PC.37	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (9)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.38	Döngü Adımı Çalışma Süresi (10)	0.0-6553.5	0.0
PC.39	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (10)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.40	Döngü Adımı Çalışma Süresi (11)	0.0-6553.5	0.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PC.41	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (11)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.42	Döngü Adımı Çalışma Süresi (12)	0.0-6553.5	0.0
PC.43	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (12)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.44	Döngü Adımı Çalışma Süresi (13)	0.0-6553.5	0.0
PC.45	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (13)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.46	Döngü Adımı Çalışma Süresi (14)	0.0-6553.5	0.0
PC.47	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (14)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.48	Döngü Adımı Çalışma Süresi (15)	0.0-6553.5	0.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PC.49	Döngü Adımı Hızlanma/ Yavaşlama Süresi (15)	0: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (1) (P0.08-P0.09) 1: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (2) (P8.03-P8.04) 2: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (3) (P8.05-P8.06) 3: Hızlanma/Yavaşlama Süresi (4) (P8.07-P8.08)	0
PC.50	Döngüsel Çalışma Süre Birimi	0: Saniye 1: Saat	0
PC.51	Hız Referansı 0 Kaynak Seçimi	0: Dijital Ayar (PC.00) 1: Analog Gerilim Girişi (FIV) 2: Analog Akım Girişi (FIC) 4: Pulse Girişi 5: PID 6: Frekans Seti (P0.10) (Yukarı/ Aşağı Butonları ile ayarlanabilir.)	0
<b>Grup PD: Haberleşme</b>			
PD.00	Haberleşme Hızı	0: 300bps 1: 600bps 2: 1200bps 3: 2400bps 4: 4800bps 5: 9600bps 6: 19200bps 7: 38400bps 8: 57600bps 9: 115200bps	5
PD.01	Veri Yapısı	0: 8 N 2 1: 8 E 1 2: 8 O 1 3: 8 N 1	3
PD.02	Cihaz Adresi	0: Broadcast Adresi 1-248	1
PD.03	Tepki Gecikmesi	0-20ms	2ms
PD.04	Zaman Aşımı	0.0: Pasif 0.1-60.0s	0.0
PD.05	MODBUS Protokolü	0: Standart Olmayan MODBUS Protokolü 1: Standart MODBUS Protokolü	1

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
PD.06	Haberleşme Üzerinden Okurken Akım Değeri Çözünürlüğü	0: 0.01A 1: 0.1A	0
<b>Grup PP: Kullanıcı Tanımlı Parametre Ayarları</b>			
PP.00	Kullanıcı Şifresi	0-65535	0
PP.01	Fabrika Ayarlarına Dön	0: Hiçbir şey yapma 1: Fabrika Ayarlarına Dön (Motor Parametreleri Hariç) 2: Kayıtları Sil 4: Şu Anki Parametreleri Yedekle 501: Yedek Parametreleri Geri Yükle	0
<b>Grup C0: Tork Kontrolü ve Kısıtlamaları</b>			
C0.00	Hız/Tork Kontrolü Seçimi	0: Hız Kontrolü 1: Tork Kontrolü	0
C0.01	Tork Modu Referans Kaynağı	0: Dijital Ayar (C0.03) 1: Analog Gerilim Girişi (FIV) 2: Analog Akım Girişi (FIC) 4: Pulse Girişi 5: Haberleşme ile 6: MIN( FIV ,  FIC ) (Küçük Olanı Al) 7: MAX( FIV ,  FIC ) (Büyük Olanı Al)	0
C0.03	Tork Referansı	-%200.0 - +%200.0	%150.0
C0.05	Tork Modunda İleri Yönde Maksimum Frekans	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
C0.06	Tork Modunda Geri Yönde Maksimum Frekans	0.00Hz-Maksimum Frekans (P0.12)	50.00Hz
C0.07	Tork Modunda Hızlanma Süresi	0.00-650.00s	0.00s
C0.08	Tork Modunda Yavaşlama Süresi	0.00-650.00s	0.00s
<b>Grup C5: Kontrol Optimizasyonu</b>			
C5.00	PWM Geçiş Frekans Üst Limiti 0.00-15.00Hz	0.00-15.00Hz	12.00Hz

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
C5.01	PWM Modu	0: Asenkron Modülasyon 1: Senkron Modülasyon	0
C5.02	Ölü-Zaman Düzenleme Modu	0: Düzenleme Yok 1: Düzenleme Modu 1 2: Düzenleme Modu 2	1
C5.03	Rastgele PWM Aralığı	0: Rastgele PWM Yok 1-10: PWM Frekansı Gezinme Aralığı	0
C5.04	Hızlı Akım Sınırlama	0: Pasif 1: Aktif	1
C5.05	Akım Algılama Düzeltmesi	0-100	5
C5.06	Düşük Gerilim Eşiği	%60.0-%140.0	%100.0
C5.07	SLVC Optimizasyon Modu	0: Optimizasyon Yok 1: Optimizasyon Modu 1 2: Optimizasyon Modu 2	1
<b>Grup C6: Analog Giriş Eğri Tanımlama</b>			
C6.00	FI Eğrisi (4) Minimum Giriş	-10.00V - C6.02	0.00V
C6.01	FI Eğrisi (4) Minimum Girişe Karşılık Gelen Değer	-%100.0 - +%100.0	%0.0
C6.02	FI Eğrisi (4) Kıvrılma Noktası (1)	C6.00-C6.04	3.00V
C6.03	FI Eğrisi (4) Kıvrılma Noktasına Değeri (1)	-%100.0 - +%100.0	%30.0
C6.04	FI Eğrisi (4) Kıvrılma Noktası (2)	C6.02-C6.06	6.00V
C6.05	FI Eğrisi (4) Kıvrılma Noktasına Değeri (2)	-%100.0 - +%100.0	%60.0
C6.06	FI Eğrisi (4) Maksimum Giriş	C6.06 - +10.00V	10.00V
C6.07	FI Eğrisi (4) Maksimum Girişe Değeri	-%100.0 - +%100.0	%100.0

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
C6.08	FI Eğrisi (5) Minimum Giriş	-10.00V - C6.10	0.00V
C6.09	FI Eğrisi (5) Minimum Girişe Değeri	-%100.0 - +%100.0	%0.0
C6.10	FI Eğrisi (5) Kıvrılma Noktası (1)	C6.08-C6.12	3.00V
C6.11	FI Eğrisi (5) Kıvrılma Noktasına Değeri (1)	-%100.0 - +%100.0	%30.0
C6.12	FI Eğrisi (5) Kıvrılma Noktası (2)	C6.10-C6.14	6.00V
C6.13	FI Eğrisi (5) Kıvrılma Noktasına Değeri (2)	-%100.0 - +%100.0	%60.0
C6.14	FI Eğrisi (5) Maksimum Giriş	C6.12 - +10.00V	10.00V
C6.15	FI Eğrisi (5) Maksimum Girişe Değeri	-%100.0 - +%100.0	%100.0
C6.16	Analog Gerilim Girişi (FIV) Atlama Noktası	-%100.0 - +%100.0	%0.0
C6.17	Analog Gerilim Girişi (FIV) Atlama Adımı	%0.0 - %100.0	%0.5
C6.18	Analog Akım Girişi (FIC) Atlama Noktası	-%100.0 - +%100.0	%0.0
C6.19	Analog Akım Girişi (FIC) Atlama Adımı	%0.0 - %100.0	%0.5
<b>Grup CC: Analog Giriş İnce Ayarları</b>			
CC.00	Analog Gerilim Girişi (FIV) Ölçülen Değer (1)	0.500-4.000V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.01	Analog Gerilim Girişi (FIV) Ölçülen Değer (1)	0.500-4.000V	Fabrikada Kalibre Edilmiş

Parametre Kodu	Parametre Adı	Ayar Aralığı	Varsayılan Değer
CC.02	Analog Gerilim Girişi (FIV) Ölçülen Değer (2)	6.000-9.999V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.03	Analog Gerilim Girişi (FIV) Ölçülen Değer (2)	6.000-9.999V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.04	Analog Akım Girişi (FIV) Ölçülen Değer (1)	0.500-4.000V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.05	Analog Akım Girişi (FIV) Ölçülen Değer (1)	0.500-4.000V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.06	Analog Akım Girişi (FIV) Ölçülen Değer (2)	6.000-9.999V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.07	Analog Akım Girişi (FIV) Ölçülen Değer (2)	6.000-9.999V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.12	Analog Gerilim Çıkışı (FOV) Hedef Değer (1)	0.500-4.000V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.13	Analog Gerilim Çıkışı (FOV) Ölçülen Değer (1)	0.500-4.000V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.14	Analog Gerilim Çıkışı (FOV) Hedef Değer (2)	6.000-9.999V	Fabrikada Kalibre Edilmiş
CC.15	Analog Gerilim Çıkışı (FOV) Ölçülen Değer (2)	6.000-9.999V	Fabrikada Kalibre Edilmiş

Parametre Kodu	Parametre Adı	Birimi
<b>Grup D0: İzleme Parametreleri</b>		
D0.00	Çalışma Frekansı	0.01Hz
D0.01	Set Frekansı	0.01Hz
D0.02	DC Bara Gerilimi	0.1V
D0.03	DC Bara Gerilimi	1V
D0.04	Çıkış Akımı	0.01A
D0.05	Çıkış Gücü	0.1kW

Parametre Kodu	Parametre Adı	Birimi
D0.06	Çıkış Torku	%0.1
D0.07	S Girişi Durumu	1
D0.08	M01 Çıkışı Durumu	1
D0.09	Analog Gerilim Girişi (FIV)	0.01V
D0.10	Analog Akım Girişi (FIC)	0.01V
D0.12	Sayıcı Değeri	1
D0.13	Uzunluk Değeri	1
D0.14	Çıkış Mili Devri	1
D0.15	PID Set Değeri	1
D0.16	PID Geri besleme Değeri	1
D0.17	Döngüsel Çalışma Kademesi	1
D0.18	Pulse Girişi Frekansı	0.01kHz
D0.20	Kalan Çalışma Zamanı	0.1dk
D0.21	Analog Gerilim Girişi (FIV) (Ham Veri)	0.001V
D0.22	Analog Akım Girişi (FIC) (Ham Veri)	0.001V
D0.24	Çizgisel Hız	1m/dk
D0.26	Şu Anki Çalışma Zamanı	0.1dk
D0.27	Pulse Girişi Frekansı	1Hz
D0.28	Haberleşme Ayar Değeri	%0.01
D0.31	Frekans Kaynağı Y	0.01Hz
D0.34	Motor Sıcaklığı	1oC
D0.35	Hedef Tork	%0.1
D0.37	Güç Faktörü Açısı	0.1
D0.39	V/F Ayrımına Kadar Hedef Gerilim	1V
D0.40	V/F Ayrımına Kadar Çıkış Gerilimi	1V
D0.45	Hata Kodu (Hata Varsa)	0



Hata	Hata Kodu	Muhtemel Nedenler	Çözüm Önerileri
Evirici Katı Koruması	OC	<p>1: Çıkış terminalleri toprak hattına bağlanmış veya kısa devre edilmiş</p> <p>2: Motor bağlantı kablosu çok uzun</p> <p>3: IGBT Modülü aşırı ısındı</p> <p>4: Bağlantılarda hata var</p> <p>5: Ana kontrol ünitesi arızalı</p> <p>6: Sürücü ünitesi arızalı</p> <p>7: IGBT Modül arızalı</p>	<p>1: Harici hataları giderin</p> <p>2: Reaktör veya çıkış filtresi gerekiyor</p> <p>3: Hava filtresini ve soğutma fanını kontrol edin</p> <p>4: Kablo bağlantılarını kontrol edin</p> <p>5: Teknik destek isteyin</p> <p>6: Teknik destek isteyin</p> <p>7: Teknik destek isteyin</p>
Hızlanma Sırasında Aşırı Akım	OC1	<p>1: Çıkış terminalleri toprak hattına bağlanmış veya kısa devre edilmiş</p> <p>2: Motor auto-tune işlemi yapılmamış</p> <p>3: Hızlanma süresi çok kısa</p> <p>4: Tork Artırma ayarı veya V/F eğrisi seçimi uygun değil</p> <p>5: Şebeke gerilimi çok düşük</p> <p>6: Dönen motora start verildi</p> <p>7: Hızlanma anında beklenmedik yüklenme</p> <p>8: Sürücü gücü gereğinden küçük seçilmiş</p>	<p>1: Harici hataları giderin</p> <p>2: Motor auto-tune işlemi yapın</p> <p>3: Hızlanma süresini artırın</p> <p>4: Tork Artırma ayarını veya V/F eğrisi seçiminizi değiştirin</p> <p>5: Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın</p> <p>6: Dönen Motoru Yakalama özelliğini aktif edin veya motor durduktan sonra start verin</p> <p>7: Aşırı yüklenmeyi giderin</p> <p>8: İhtiyaç olan güçte sürücü temin edin</p>
Yavaşlama Sırasında Aşırı Akım	OC2	<p>1: Çıkış terminalleri toprak hattına bağlanmış veya kısa devre edilmiş</p> <p>2: Motor auto-tune işlemi yapılmamış</p> <p>3: Yavaşlama süresi çok kısa</p> <p>4: Şebeke gerilimi çok düşük</p> <p>5: Yavaşlama anında beklenmedik yüklenme</p> <p>6: Frenleme ünitesi ve/veya frenleme direnci bağlantısı yapılmamış</p>	<p>1: Harici hataları giderin</p> <p>2: Motor auto-tune işlemi yapın</p> <p>3: Yavaşlama süresini artırın</p> <p>4: Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın</p> <p>5: Aşırı yüklenmeyi giderin</p> <p>6: Frenleme ünitesi ve/veya frenleme direnci bağlayın</p>

Hata	Hata Kodu	Muhtemel Nedenler	Çözüm Önerileri
Sabit Hızda Aşırı Akım	OC3	1: Çıkış terminalleri toprak hattına bağlanmış veya kısa devre edilmiş 2: Motor auto-tune işlemi yapılmamış 3: Şebeke gerilimi çok düşük 4: Çalışma sırasında beklenmedik yüklenme 5: Sürücü gücü gereğinden küçük seçilmiş	1: Harici hataları giderin 2: Motor auto-tune işlemi yapın 3: Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın 4: Aşırı yüklenmeyi giderin 5: İhtiyaç olan güçte sürücü temin edin
Hızlanma Sırasında Aşırı Gerilim	OU1	1: Şebeke gerilimi çok yüksek 2: Hızlanma anında yük motoru çeviriyor 3: Hızlanma süresi çok kısa 4: Frenleme ünitesi ve/veya frenleme direnci yok	1: Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın 2: Harici yükü ayırın veya frenleme direnci takın 3: Hızlanma süresini artırın 4: Frenleme ünitesi ve/veya frenleme direnci bağlayın
Yavaşlama Sırasında Aşırı Gerilim	OU2	1: Şebeke gerilimi çok yüksek 2: Yavaşlama sırasında yük motoru çeviriyor 3: Yavaşlama süresi çok kısa 4: Frenleme ünitesi ve/veya frenleme direnci yok	1: Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın 2: Harici yükü ayırın veya frenleme direnci takın 3: Yavaşlama süresini artırın 4: Frenleme ünitesi ve/veya frenleme direnci bağlayın
Sabit Hızda Aşırı Gerilim	OU3	1: Şebeke gerilimi çok yüksek 2: Yavaşlama sırasında yük motoru çeviriyor	1: Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın 2: Harici yükü ayırın veya frenleme direnci takın
Kontrol Katı Besleme Arızası	POFF	Şebeke gerilimi kabul edilebilir sınırlar dışında	Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın

Hata	Hata Kodu	Muhtemel Nedenler	Çözüm Önerileri
Besleme Arızası	LU	1: Şebekede ani gerilim düşümleri var 2: Şebeke gerilimi kabul edilebilir sınırlar dışında 3: DC bara gerilimi kabul edilebilir sınırlar dışında 4: Doğrultma katı ve/veya tampon dirençlerde sorun var 5: Sürücü katı arızalı 6: Ana kontrol katı arızalı	1: Hatayı sıfırlayın 2: Şebeke geriliminin normal sınırlara gelmesini sağlayın 3, 4, 5, 6: Teknik destek için arayın
Sürücü Aşırı Yüklenme	OL2	1: Yükün ataleti çok yüksek ve/veya motor çalışma sırasında devrilme momentini aşıyor 2: Sürücü gücü gereğinden küçük seçilmiş	1: Yükü azaltın veya motor ve/veya mekanikte sorun olup olmadığını kontrol edin 2: İhtiyaç olan güçte sürücü temin edin
Motor Aşırı Yüklenme	OL1	1: P9.01 hatalı girilmiş 2: Yükün ataleti çok yüksek ve/veya motor çalışma sırasında devrilme momentini aşıyor 3: Sürücü gücü gereğinden küçük seçilmiş	1: P9.01'i kontrol edin 2: Yükü azaltın veya motor ve/veya mekanikte sorun olup olmadığını kontrol edin 3: İhtiyaç olan güçte sürücü temin edin
Motor Bağlantı Hatası	Lo	1: Motor ile sürücü arasındaki güç kablosu sorunlu 2: Motor çalışırken sürücü çıkışı dengesiz yükleniyor 3: Sürücü katı arızalı 4: IGBT Modül arızalı	1: Hatayı giderin 2: Motor sargılarında arıza olup olmadığını kontrol edin 3: Teknik destek için arayın
IGBT Modül Aşırı Isınma	OH	1: Ortam sıcaklığı çok yüksek 2: Hava filtreleri tıkalı 3: Sürücü fanı arızalı 4: IGBT Modül termistörü arızalı 5: IGBT Modül arızalı	1: Ortam sıcaklığını azaltacak önlemler alınız 2: Hava filtresini temizleyiniz 3, 4, 5: Teknik destek için arayın
Harici Hata	EF	Harici hata girişinden arıza geliyor	Hatayı sıfırlayın

Hata	Hata Kodu	Muhtemel Nedenler	Çözüm Önerileri
Haberleşme Hatası	CE	1: Master sistemde sorun var 2: Haberleşme kablosunda sorun var 3: P0.28 hatalı girilmiş 4: PD Grubu parametrelerinde hata var	1: Master sistemi kontrol edin 2: Haberleşme kablolarını kontrol edin 3: P0.28'i kontrol edin 4: Haberleşme parametrelerini kontrol edin
Kontaktör Arızası	rAy	1: Sürücü katında ve/veya besleme katında arıza var 2: Kontaktör arızalı	1: Teknik destek için arayın 2: Kontaktörü kontrol edin/değiştirin
Akım Okuma Hatası	IE	1: Akım sensörü arızalı 2: Sürücü katı arızalı	1, 2: Teknik destek için arayın
Motor Auto-Tune Hatası	TE	1: Motor parametleri motor plakasından farklı girilmiş 2: Motor auto-tune işlemi zaman aşımına uğradı	1: Motor parametrelerini kontrol edin 2: Sürücü ile motor arasındaki kabloları kontrol edin
EEPROM Hatası	EEP	EEPROM çipi arızalı	Teknik destek için arayın
Sürücü Donanım Arızası	OUOC	1: Aşırı gerilim oluşuyor 2: Aşırı akım oluşuyor	Teknik destek için arayın
Toprak Hattına Kısa devre Hatası	GND	Sistemde toprak kısa devresi mevcut	Motor kablolarını veya motoru kontrol edin/değiştirin
Toplam Çalışma Süresi Hatası	END1	Toplam çalışma süresi aşıldı	Teknik destek için arayın
Toplam Enerjili Kalma Süresi Hatası	END2	Toplam enerjili kalma süresi aşıldı	Teknik destek için arayın
Mil Çıkışı Boşta	LOAD	Sürücü çıkış akımı P9.64 parametre değerinden daha küçük	P9.64 ve P9.65 değerlerini kontrol edin
PID Geri beslemesi Koptu	PIDE	PID geri besleme değeri PA.26 parametre değerinden daha küçük	PID geri besleme sinyalini ve/veya PA.26 parametresini kontrol edin

Hata	Hata Kodu	Muhtemel Nedenler	Çözüm Önerileri
Akım Sınırı Hatası	CBC	1: Yük çok fazla veya rotor mekanik olarak kilitli 2: Sürücü gücü gereğinden küçük seçilmiş	1: Yükü azaltın ve motor 2: İhtiyaç olan güçte sürücü temin edin
Hız Geri besleme Hatası	ESP	1: Enkoder parametreleri hatalı girilmiş 2: Motor auto-tune işlemi yapılmamış 3: P9.69 ve P9.70 parametreleri hatalı girilmiş	1: Enkoder parametresini kontrol edin/düzeltilin 2: Auto-tune işlemi yapın 3: P9.69 ve P9.70 parametrelerini kontrol edin/düzeltilin
Motor Aşırı Hızlanma Hatası	oSP	1: Enkoder parametreleri hatalı girilmiş 2: Motor auto-tune işlemi yapılmamış 3: P9.69 ve P9.70 parametreleri hatalı girilmiş	1: Enkoder parametresini kontrol edin/düzeltilin 2: Auto-tune işlemi yapın 3: P9.69 ve P9.70 parametrelerini kontrol edin/düzeltilin

Hata	Muhtemel Nedenler	Çözüm Önerileri
Enerji verildiğinde ekranda görüntü oluşmuyor	1: Sürücü besleme hattında arıza var veya besleme gerilimi çok düşük 2: Kontrol katı beslemesi arızalı 3: Doğrultma katı arızalı 4: Kontrol katı veya operatör paneli arızalı 5: Kontrol katına, sürücü katına ve operatör panele giden kablolar arızalı	1: Şebeke gerilimini kontrol edin 2, 3, 4, 5: Teknik destek için arayın
Enerji verildiğinde ekranda "2000" yazıyor	1: Sürücü katı ve kontrol katı arasındaki kablolarda temasızlık var 2: Kontrol katında bulunan ilgili komponentler arızalı 3: Motor ve/veya motor kablolarında toprak kısa devresi mevcut 4: Akım sensörü arızalı 5: Şebeke gerilimi çok düşük	Teknik destek için arayın

Hata	Muhtemel Nedenler	Çözüm Önerileri
Enerji verildiğinde ekranda "GND" yazıyor	1: Motor ve/veya motor kablolarında toprak kısa devresi mevcut 2: Sürücü arızalı	1: Motoru ve motor kablolarını megger ile kontrol edin 2: Teknik destek için arayın
Enerji verildiğinde sorun yok ancak start verildiğinde ekranda "2000" yazıyor	1: Soğutma fanı hasar görmüş veya motor mili mekanik olarak kilitleti 2: Sinyal kabloları kısa devre durumunda	1: Hasar görmüş fanı değiştirin 2: Harici hataları giderin
Sıklıkla "OH" hatası veriyor	1: Taşıyıcı Sinyal Frekansı çok yüksek ayarlanmış 2: Soğutma fanı arızalanmış veya hava filtresi tıkanmış 3: Sürücü içerisindeki termistör arızalanmış	Teknik destek için arayın
Sürücü çalışıyor ancak motor dönmüyor	1: Motorda ve/veya motor kablolarında arıza var 2: Motor parametreleri hatalı girilmiş 3: Sürücü katı ve kontrol katı arasındaki kablolarda temassızlık var 4: Sürücü katı arızalı	1: Sürücü ve motor arasındaki kabloları kontrol edin 2: Mekanik arızaları giderin ve/veya motoru değiştirin 3: Motor parametrelerini kontrol edin
Terminal girişleri çalışmıyor	1: İlgili parametreler hatalı girilmiş 2: Harici sinyalde problem var 3: Operatör Panel ile +24V beslemesi arasındaki atlama sökülümüş 4: Kontrol katı arızalı	1: P5 grubu parametreleri kontrol edin/düzeltilin 2: Harici sinyal kablolarının bağlantılarını kontrol edin 3: Operatör Panel ile +24V beslemesi arasındaki atlamayı tekrar takın 4: Teknik destek için arayın
Sürücü sürekli aşırı akım ve/veya aşırı gerilim hatası veriyor	1: Motor parametreleri hatalı girilmiş 2: Hızlanma ve/veya yavaşlama süreleri hatalı 3: Yükte dalgalılık mevcut	1: Motor parametrelerini düzeltilin ve motor auto-tune işlemi gerçekleştirin 2: Uygun hızlanma ve yavaşlama süreleri girin 3: Teknik destek için arayın

**EK - Vinç uygulamasına özel parametreler**

yazılım versiyonu 150.00

PP.01= 1, fabrika ayarlarına dönüş

P6.01, rezerve

P6.02=2: RA-RB-RC, Hata rölesi

P6.03=4:KA-KB, mekanik fren kontrol rölesi

P6.04, rezerve

FWD girişi:Yukarı yön start

REV girişi:Aşağı yön start

S1 girişi: (Normalde Kapalı)acil duruş (P538= 100)

S2 girişi: düşük hız seçimi

S3 input: Hata resetleme

parametreler	Açıklama		
P0.04	Sabit kademeli hızlar ile çalışma	6	
P9.08	Yukarı yön, fren açma için akım eşiği (%)	60	60%* motor nominal akımı
PC.00	Kademeli hız ayarı 0	30	50*30%=15Hz
PC.01	Kademeli hız ayarı 1	100	50*100%=50Hz
C9.13	Start anında tutma frekansı	6.00HZ	
C9.14	Stop anında tutma frekansı	6.00HZ	
C9.15	Start anında tutma süresi	0.6s	
C9.16	Stop anında tutma süresi	0.6s	
P8.19	Yukarı start anında fren açma eşik frekansı	3.00HZ	
P8.28	Yukarı stop anında fren kapama eşik frekansı	6.00HZ	
P8.30	Aşağı start anında fren açma eşik frekansı	0.5HZ	
P8.32	Aşağı stop anında fren kapama eşik frekansı	6.00HZ	













**YILMAZ REDÜKTÖR SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**  
Atatürk Mh. Lozan Cd. No:17, 34522, Esenyurt  
İstanbul – Türkiye

Telefon: +90 212 886 90 00

Faks: +90 212 886 54 57

E-Posta: [otomasyon@yr.com.tr](mailto:otomasyon@yr.com.tr)