

SV-iS7 Kullanım Kılavuzu

0.75~22kW(200V) 0.75~375kW(400V)



LS Değişken Frekanslı Sürücülerini satın aldığınız için teşekkürler!

EMNİYET TALİMATLARI

Yaralanma ve maddi hasarı önlemek için bu talimatları takip edin. Talimatları göz ardı etmek doğru olmayan çalışma, zarar veya hasara sebep olacaktır. Ciddiyetleri aşağıdaki işaretler tarafından belirtilir.



TEHLİKE

Bu işaret, talimatları takip etmediğiniz takdirde ani ölüm veya ciddi yaralanmayı belirtir



UYARI

Bu işaret ölüm veya ciddi yaralanma olasılığını belirtir



TEDBİR

Bu işaret yaralanma veya maddi hasar olasılığını belirtir

■ Bu kılavuzdaki ve cihazınızın üzerindeki her işaretin anlamı şu şekildedir.



Bu emniyet uyarı işaretidir.

Tehlikeli durumdan sakınmak için talimatları dikkatlice okuyun ve takip edin.



Bu işaret kullanıcıyı ürün içerisinde zarara veya elektrik çarpmasına sebep olabilecek “tehlikeli gerilim” mevcudiyeti konusunda uyarır.

■ Bu kılavuzu okuduktan sonra, kullanıcının her zaman erişebileceği bir yerde bulundurun.

■ Bu kılavuzu, ürünleri gerçekte kullanan ve onların bakımından sorumlu olan kişiye verilmelidir.



UYARI

- **Güç uygulanmış iken veya cihaz çalışıyor iken kapağı çıkarmayın.**
Aksi takdirde, elektrik çarpması meydana gelebilir.
- **Sürücünün ön kapağı çıkarılmış durum iken çalıştırmayın.**
Aksi takdirde, yüksek gerilim terminalleri veya şarjlı kapasitöre temas etme sebebiyle elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- **Giriş gücü uygulanmamış olsa dahi, periyodik muayeneler veya kablolama haricinde kapağı çıkartmayın.**
Aksi takdirde, şarjlı devrelere temas edebilir ve elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- **Kablolama ve periyodik muayeneler giriş gücünün kesilmesinden en az 10 dakika sonra ve DC bara geriliminin deşarj olduğu, bir ölçü aleti ile denetlendikten sonra (DC 30V altında) gerçekleştirilmelidir.**
Aksi takdirde, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- **Butonları kuru ellerle çalıştırınız.**
Aksi takdirde, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- **Kablo izolasyonları hasarlı ise kabloyu kullanmayınız.**
Aksi takdirde, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- **Kabloları sürtmelere, aşırı gerginliğe, ağır yüklere veya sıkıştırmaya maruz bırakmayınız.**
Aksi takdirde, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.



TEDBİR

- **Sürücüyü alev almaz bir yüzey üzerine kurun. Yakınına alev alabilir bir malzeme koymayın.**
Aksi takdirde, yangın çıkabilir.
- **Sürücü hasar görürse giriş gücünü kesin.**
Aksi takdirde, ikincil bir kaza ve yangına yol açabilir.
- **Giriş gücü uygulandıktan veya kapatıldıktan sonra sürücüye temas etmeyin. Bir kaç dakika süresince sıcak kalacaktır.**
Aksi takdirde, cilt yanması veya hasarı gibi bedeni yaralanmalara maruz kalabilirsiniz.
- **Kurulumu tamamlanmış olsa dahi, hasarlı veya parçaları eksik bir sürücüye güç uygulamayın.**
Aksi takdirde, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- **Sürücü içine iplik, kağıt, ağaç parçacıkları, toz veya diğer yabancı madde girişine müsaade etmeyin.**
Aksi takdirde, yangın veya kaza meydana gelebilir.

ÇALIŞTIRMA ÖNLEMLERİ

(1) Kullanma ve kurulum

- Ürünü ağırlığına göre tutun.
- Tavsiye edilen sayıdan fazla sürücü kutularını üst üste koymayın.
- Bu kılavuzda belirtilen talimatlara göre kurun.
- Kapağı nakliye esnasında açmayın.
- Sürücü üzerine ağır maddeler koymayın.
- Sürücü yerleştirme yönünün doğru olduğunu kontrol edin.
- Sürücüyü düşürmeyin, veya darbeye maruz bırakmayın.
- 200V sınıfı için 100 ohm veya daha düşük ve 400V sınıfı için 10 ohm veya daha düşük toprak empedansı kullanın.
- Muayene veya kurulum için PCB 'ye dokunmadan önce ESD (Elektrostatik Deşarj) 'a karşı koruyucu tedbirler alın.
- Sürücüyü aşağıdaki çevresel şartlar altında kullanın:

Çevre	Ortam sıcaklığı	CT Yüğü: - 10 ~ 50 (donma olmaksızın) VT Yüğü: -10 ~ 40 (donma olmaksızın) Not: 50 'de VT Yüğü altında kullanıldığında yükün 80% 'inden düşük kullanın
	Göreceli nem	90% RH veya daha az (sıvılaşma olmaksızın)
	Depolama sıcaklığı	- 20 ~ 65
	Konum	Korozyon yapıcı gazdan, tutuşabilir gazdan, yağdan, dumandan veya tozdan korunaklı
	Yükseklik, Titreşim	Deniz seviyesinin azami 1,000m üstünde, Azami 5.9m/san ² (0.6G) veya daha az
	Atmosfer basıncı	70 ~ 106 kPa

(2) Kablolama

- Sürücünün çıkışına güç faktörü düzeltme kapasitörü, aşırı gerilim koruyucu veya RFI filtresi bağlamayın.
- U, V, W çıkış kablolarının motora bağlantı sırası motorun dönme yönünü etkileyecektir.
- Doğru olmayan terminal kabloları cihaz hasarına yol açabilir.
- Giriş/çıkış terminallerinin(R,S,T / U,V,W) bağlantısını ters çevirme sürücüye zarar verebilir.
- Yalnızca LS sürücüsü konusunda uzman yetkili personel kablolama ve muayeneleri gerçekleştirmelidir.
- Daima kablolamadan önce sürücüyü kurun. Aksi takdirde, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz veya bedensel yaralanma oluşabilir.

(3) Deneme çalıştırması

- Çalıştırmadan önce bütün parametreleri kontrol edin. Yüke bağlı olarak parametre değerlerini değiştirmek gerekebilir.
- Daima her terminale bu kılavuzda belirtildiği şekilde izin verilen aralıkta gerilim uygulayın. Aksi takdirde, sürücüde hasar meydana gelebilir.

(4) Çalıştırma önlemleri

- Otomatik tekrar başlatma fonksiyonu seçili iken, bir alarm durmasından sonra motor aniden çalışacağından motordan uzak durun.
- Tuş takımı üzerindeki Stop (Dur) tuşu yalnızca uygun fonksiyon ayarı yapılmışsa geçerlidir. Bir acil durdurma butonunu ayrı olarak hazırlayın.
- Referans sinyal mevcut iken bir alarm sıfırlaması yapılırsa, ani bir çalışma meydana gelecektir. Referans sinyalinin kapalı olduğunu peşinen kontrol edin. Aksi takdirde, bir kaza meydana gelebilir.
- Sürücü içinde herhangi bir şeyi modifiye etmeyin veya değiştirmeyin.
- Motor, sürücünün elektronik ısı fonksiyonu tarafından korunmuyor olabilir.
- Sürücünün sık çalıştırılması/durdurulması için sürücü girişinde manyetik kontaktör kullanmayın.
- Elektromanyetik parazit etkisini azaltmak için gürültü filtresi kullanın. Aksi takdirde, yakındaki elektronik cihazlar etkilenebilir.

- Giriş gerilimi dengesizliği durumunda AC reaktörü kurun. Sürücüden yayılan yüksek frekanslı gürültüye bağlı olarak Güç Faktörü kapasitörleri ve jeneratörler aşırı ısınabilir ve hasar görebilir.
- 400V sınıfı motoru sürücü ile sürerken yalıtımla düzeltilmiş bir motor kullanın veya mikro aşırı gerilimden korumak için tedbirler alın. Motor terminallerinde kablolama sabitine vasıflandırılabilir bir mikro aşırı gerilim meydana gelir ve yalıtımı bozabilir ve motora zarar verebilir.
- Cihazı çalıştırmadan önce ve kullanıcı programlamasından önce kullanıcı parametrelerini fabrika ayarlarına getirin.
- Sürücü kolayca yüksek hızda işlemlere ayarlanabilir. Cihazı çalıştırmadan önce motorun veya makine aksamının kapasitesini denetleyin.
- DC-Fren fonksiyonunu kullanırken durdurma torku üretilmez. Durdurma torku gerekli olduğunda ayrı teçhizat kurun.

(5) Hata önleme tedbirleri

- Sürücü aksadığında makine ve teçhizatı tehlikeli durumlardan korumak için acil fren gibi bir emniyet yedeği sağlayın.

(6) Bakım, muayene ve parça değişimi

- Sürücünün denetim devresi üzerinde megger (yalıtım direnci) testi uygulamayın.
- Periyodik muayene için Bölüm 12'ye bakın (parça değişimi).

(7) İmha

- Sürücüyü imha ederken endüstriyel atık olarak sınıflandırın.

(8) Genel talimatlar

- Bu talimat kılavuzundaki şema ve çizimlerin çoğu sürücüyü devre kesicisiz, kapaksız veya kısmi açık olarak göstermektedir. Sürücüyü hiç bir zaman bu şekilde çalıştırmayınız. Kapağı ve devre kesicileri her zaman takın ve sürücüyü çalıştırırken bu talimat kılavuzunu takip edin.

Bölüm 1 Temeller

1.1 Kullanımdan Önce Bilmeniz Gerekenler

1.1.1 Ürünün denetimi

Sürücüyü kutudan çıkartın, ürün gövdesinin yan tarafında gösterilen değeri ve sürücü tipinin ve nominal çıkışın tam olarak sipariş ettiğinizle aynı olup olmadığını denetleyin. Ürünün nakliye esnasında hasar görüp görmediğini de denetleyin.

SV	008	iS7	-	2	N	O	F	D	
	Uygulamalı Motorun Kapasitesi	Seri İsmi		Giriş Gerilimi	Tuş takımı	UL	EMC	DCR	
L S Sürücü	0008	0.75 [kW]	Geniş Kullanımlı Sürücü	-	2: 3-Faz 200~230[V] 4: 3-Faz 380~480[V]	N: YOK S: GLCD (Grafik Yükleyici)	O:AÇIK E: Muhafazalı UL Tipi1 P: Muhafazalı UL Tipi 12	Boş: EMC yok F:EMC	Boş: DCR yok D:DCR
	0015	1.5 [kW]							
	0022	2.2 [kW]							
	0037	3.7 [kW]							
	0055	5.5 [kW]							
	0075	7.5 [kW]							
	0110	11 [kW]							
	0150	15 [kW]							
	0185	18.5 [kW]							
	0220	22 [kW]							
	0300	30 [kW]							
	0370	37 [kW]							
	0450	45 [kW]							
	0550	55 [kW]							
	0750	75 [kW]							
	0900	90 [kW]							
	1100	110 [kW]							
	1320	132 [kW]							
	1600	160 [kW]							
1850	185 [kW]								
2200	220 [kW]								
2800	280 [kW]								
3150	315 [kW]								
3750	375 [kW]								

1.1.2 Parçalar

Ürün hakkında herhangi bir şüpheniz varsa veya ürünün hasarlı olduğunu tespit ettiyseniz, firmamızın şube ofislerini arayınız (kılavuzun arka kapağına bakın).

1.1.3 Cihaz ve Parçaların çalışmaya hazırlanması

Çalışmaya hazırlama çok az değişiklik gösterebilir. Parçaları kullanıma göre hazırlayın.

1.1.4 Kurulum

Sürücünün ömründe ve performansında azalma olmasını engellemek için ürünü konum, yön ve çevresindekileri dikkate alarak doğru bir şekilde kurduğunuzdan emin olun.

2.1 Özellikler

2.1.1 Nominal Giriş ve Çıkış : 200V sınıfının (0.75~22kW) giriş gerilimi

Tip : SV xxx iS7 – 2x		0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	
¹⁾ Uygulanan Motor	[HP]	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	
	[kW]	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	
Nominal Çıkış	²⁾ Nominal Kapasite [kVA]		1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5
	³⁾ Nominal Akım [A]	CT	5	8	12	16	24	32	46	60	74	88
		VT	8	12	16	24	32	46	60	74	88	124
	Çıkış Frekansı		⁴⁾ 0 ~ 400 [Hz]									
	Çıkış Gerilimi [V]		⁵⁾ 3-faz 200 ~ 230V									
Nominal Giriş	Alınabilir Gerilim [V]		3-faz 200 ~ 230 VAC (-15%,+10%,)									
	Giriş Frekansı		50 ~ 60 [Hz] (±5%)									
	Nominal Akım [A]	CT	8.3	12.9	18.6	24	32.9	41.4	58	69	88	96
		VT	7	10.6	14.8	21.5	28	42	52	60	75	107

* DCR olmayan ürünlere yalnızca CT(Ağır çalışma) yük değerinde kullanıldığında garanti servisi sağlanmaktadır.

2.1.2 Nominal Giriş ve Çıkış : 400V sınıfının (0.75~22kW) giriş gerilimi

Tip : SV xxx iS7 – 4x		0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	
¹⁾ Uygulanan Motor	[HP]	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	
	[kW]	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	
Nominal Çıkış	²⁾ Nominal Kapasite [kVA]		1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3
	³⁾ Nominal Akım [A]	CT	2.5	4	6	8	12	16	24	30	39	45
		VT	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61
	Çıkış Frekansı		⁴⁾ 0 ~ 400 [Hz]									
	Çıkış Gerilimi [V]		⁵⁾ 3-faz 380 ~ 480V									
Nominal Giriş	Alınabilir Gerilim [V]		3-faz 380 ~ 480 VAC (-15%~+10%)									
	Giriş Frekansı		50 ~ 60 [Hz] (±5%)									
	Nominal Akım [A]	CT	4.3	7.2	10.6	15.4	21	25.8	39	44	57	57
		VT	3.5	5.3	7.3	10.8	13.8	22.5	26	33	40	52

* DCR olmayan ürünlere yalnızca CT(Ağır çalışma) yük değerinde kullanıldığında garanti servisi sağlanmaktadır.

2.1.3 Nominal Giriş ve Çıkış: 400V sınıfının (30~160kW) giriş gerilimi

Type: SV□□□ iS7-4□		0300	0370	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	1850	2200	2850	3150	3750	
Uygulanan Motor *1)	[HP]	40	50	60	75	100	120	150	180	225	250	300	375	420	500	
	[kW]	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	285	315	375	
Nominal Çıkı	Normal Kapasite [kVA]*2)	46	57	69	84	116	139	170	201	248	286	329	416	467	557	
	Nominal Akım [A]*3)	CT	61	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731
		VT	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	877
	Çıkı Frekansı [Hz]	0 ~ 400 [Hz] (Sensörsüz-1: 0 ~ 300Hz, Sensörsüz-2, Vektör: 0 ~ 120Hz) *4)														
Çıkı Gerilimi [V]	3-faz 380 ~ 480V *5)															
Nominal Giri	Alınabilir Gerilim [V]	3-faz 380 ~ 480 VAC (-15% ~ +10%)														
	Frekans [Hz]	50 ~ 60 [Hz] ($\pm 5\%$)														
	Nominal Akım [A]	CT	57	69	83	113	154	195	239	286	362	404	466	605	674	798
VT		90	109	123	162	195	237	282	350	403	463	590	673	796	948	

*1) Uygulanan motor 4 kutuplu standart motor için uygulanan azami kapasiteyi belirtir.

*2) Nominal Kapasite: 200V sınıfının giri kapasitesi için 220V baz alınmaktadır ve 400V sınıfının için 440V baz alınmaktadır. Akım de eri için CT baz alınmaktadır.

*3) Nominal akımın çıkı ı tetikleme frekans (CON-04) ayarlarına göre sınırlanmaktadır.

*4) Sensörsüz-1 durumunda, 3,4 'ü kontrol modu (DRV-09 Kontrol Modu) olarak seçerek frekansı 300Hz'e kadar ayarlayabilirsiniz. Sensörsüz-2 durumunda, 3,4 'ü kontrol modu (DRV-09 Kontrol Modu) olarak seçerek frekansı 300Hz'e kadar ayarlayabilirsiniz.

*5) Azami çıkı gerilimi sa lanan güç geriliminin üzerine çıkmaz. Çıkı gerilimini sa lanan güç geriliminin altında istedi iniz ekilde seçebilirsiniz.

2.1.4 Diğer bilgiler

1) Kontrol

Kontrol Yöntemi	V/F kontrolü, V/F PG, kayma telafisi, sensörsüz vektör-1, sensörsüz vektör -2, vektör kontrolü
Frekans Ayarı Çözünürlüğü	Dijital komut : 0.01Hz Analog komut : 0.06Hz (azami frekans : 60Hz)
Frekans Değeri	Dijital komut çalışması : Azami frekansın 0.01% 'si Analog komut çalışması : Azami frekansın 0.1% 'si
V/F Şablonu	Doğrusal, çift indirgeme, kullanıcı V/F
Aşırı yük Kapasitesi	CT akım değeri :1 dakika süresince 150%, VT akım değeri : 1 dakika süresince 110%
Tork Artışı	El ile tork artışı, Otomatik tork artışı

* DCR olmayan ürünlere yalnızca CT(Ağır çalışma) yük değerinde kullanıldığında garanti servisi sağlanmaktadır.

2) Çalışma

Çalışma Yöntemi		Tuş takımı/terminal blok/haberleşme çalışması arasından seçilebilir	
Frekans Ayarı		Analog: 0 ~ 10[V], -10 ~ 10[V], 0 ~ 20[mA] Dijital: tuş takımı	
Çalışma Fonksiyonu		PID kontrolü, arttırma-azaltma çalışması, 3-telli çalışması, DC freni, Frekans sınırı, Frekans zıplama, İkinci fonksiyon, Kayma telafisi, Geri dönüş önleme, Otomatik tekrar çalışma, Sürücü Kestirmesi, Hızlı Çalışma Otomatik ayarlama, Enerji depolama, Güç kesmesi, Akış kesmesi, Kaçak akım indirgeme, MMC, Kolay Çalışma.	
Giriş	Çok fonksiyonlu terminal (8 nokta) P1 ~ P8¹⁾	NPN (Sink) / PNP (Kaynak) seçilebilir	
		Fonksiyon: ileri çalışma, geri çalışma, sıfırlama, harici hata, acil durma, Jog çalışma, sıralı frekans-yüksek/orta/alçak, çok seviyeli hızlanma ve yavaşlama – yüksek/orta/alçak, durma esnasında D.C. kontrol, ikinci motor seçimi, frekans artırma, frekans azaltma, 3-telli çalışması, PID kontrol esnasında genel çalışmaya geçiş, Seçenek çalışması esnasında ana sürücü gövde çalışması, analog komut frekans sabitleme, hızlanma ve yavaşlama durması seçilebilir.	
Çıkış	Çok fonksiyonlu open-kollektör terminal	Arıza çıkışı ve sürücü çalışma çıkışı	DC 24V 50mA 'den düşük
	Çok fonksiyonlu röle terminali		(N.O., N.C.) AC250V 1A 'den düşük, DC 30V 1A 'den düşük
	Analog çıkış	0 ~ 10 Vdc (20mA 'den düşük) : frekans, akım, gerilim, direk akım geriliminden seçilebilir	

1) IN Grubundaki IN-65~75 parametre ayarına göre Çok fonksiyonlu terminal için kullanılabilir Fonksiyonlar.

3) Koruyucu Fonksiyon

Hata	aşırı gerilim, düşük gerilim, aşırı akım, toprak akım algılama, sürücü aşırı ısınması, motor aşırı ısınması, çıkış görüntüleme, aşırı yük koruma, haberleşme hatası, frekans komut kaybı, soğutma fan arızası, PID öncesi arızası, motor yok hatası, harici kesme hatası, vb.
Alarm	durma önleme, aşırı yük, hafif yük, enkoder hatası, fan arızası, tuş takımı komut kaybı, hız komut kaybı.
Anlık Kesilme²⁾	CT sınıfından düşük 15 msan (VT sınıfı 8 msan) : çalışma devam eder (Nominal giriş gerilimi, Nominal çıkış dahilinde) CT sınıfından yüksek 15 msan (VT sınıfı 8 msan) : otomatik olarak tekrar başlar

2) CT (Ağır Çalışma) akım değerinde çalışma

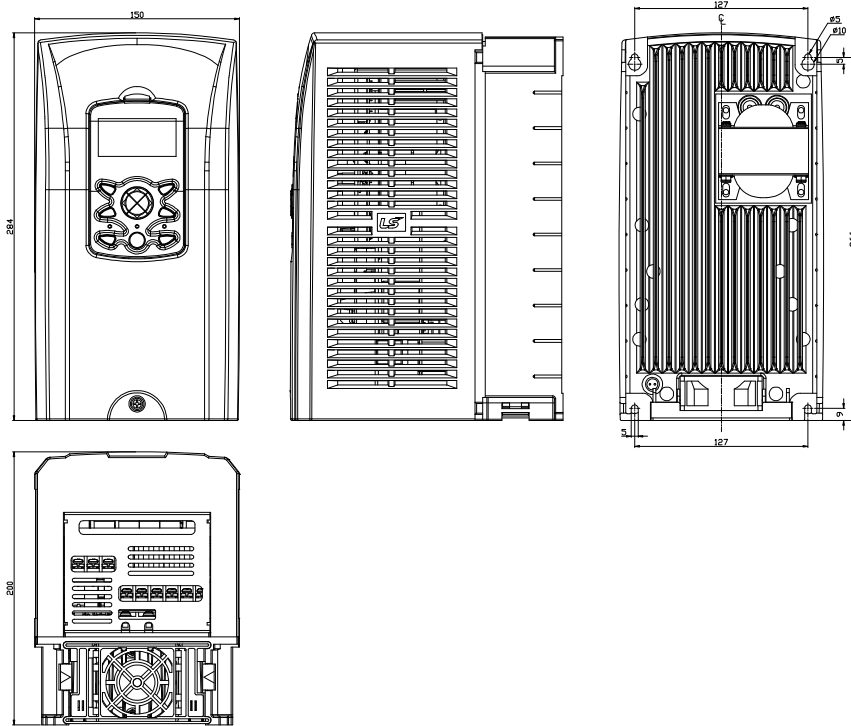
4) Yapı ve Kullanım Ortamı

Soğutma Yöntemi	Zorlamalı hava püskürtmeli soğutma: 0.75~15kW (200/400V sınıfı), 22kW (400V sınıfı) Hava çekişli soğutma: 22kW (200V sınıfı), 30~160kW (400V sınıfı)
Koruma Yapısı	75 kW 'dan düşük: Açık tip (IP 21), UL muhafazalı tip 1 (Seçenek) 90kW 'tan yüksek: Açık tip (IP 20), UL muhafazalı tip 1 (Seçenek) Ayrı ürün (22kW 'tan düşük): sızdırmaz IP54 tip, UL muhafazalı tip 12
Ortam Sıcaklığı	CT (Ağır Çalışma) yükü: - 10 ~ 50°C (buz veya donma olmaksızın) VT (Normal Çalışma) yükü: - 10~ 40°C (buz veya donma olmaksızın) (50°C 'de VT yükü kullandığınızda yükü 80% 'inden az kullanmanız tavsiye olunur)
Koruma Sıcaklığı	-20°C ~ 65°C
Ortamdaki Nem	Bağıl nemin 90% RH 'sinden düşük (sıvılaşma olmaksızın)
Yükseklik, Titreşim	1,000m 'den düşük, 5.9m/san ² (0.6G) 'den düşük
Ortam	Korozyon yapıcı gaz, tutuşabilir gaz, yağ, duman veya toz olmamalıdır.

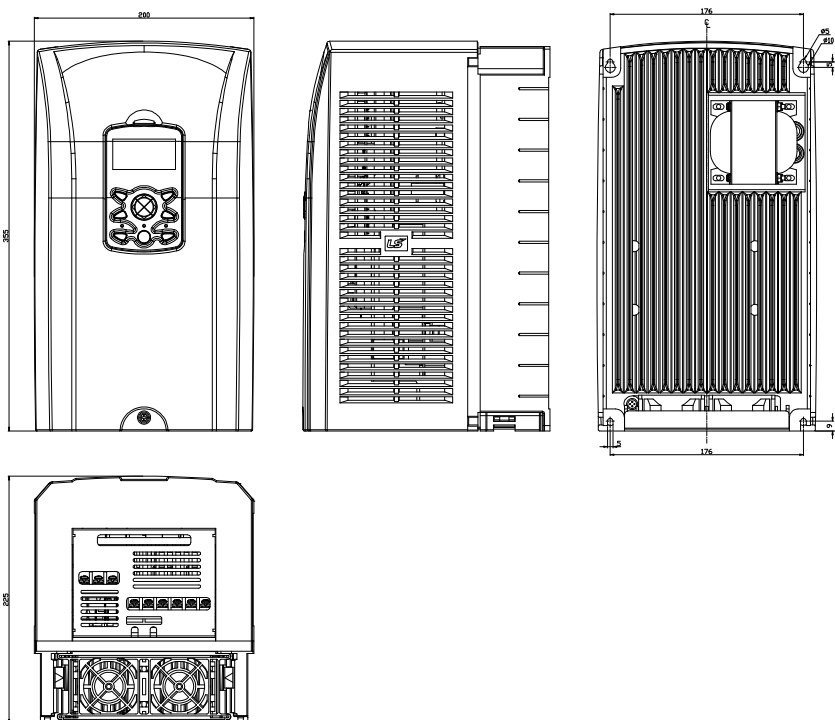
Bölüm 3 Kurulum

3.1.2 Boyut (UL Muhafazalı Tip 1, IP21 Tip)

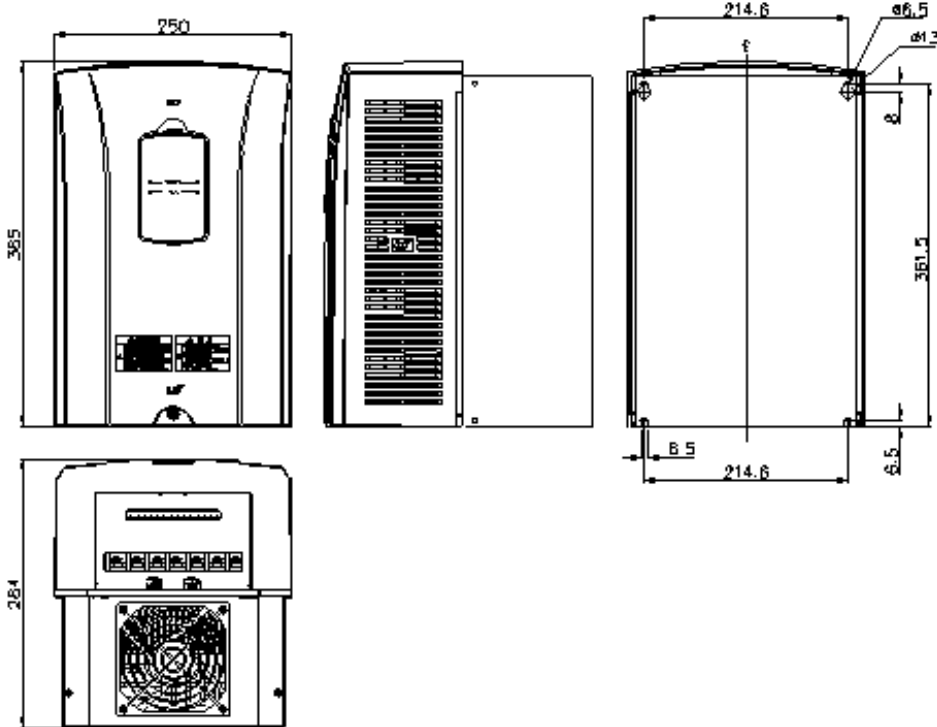
1) SV0008-0037iS7 (200V/400V)



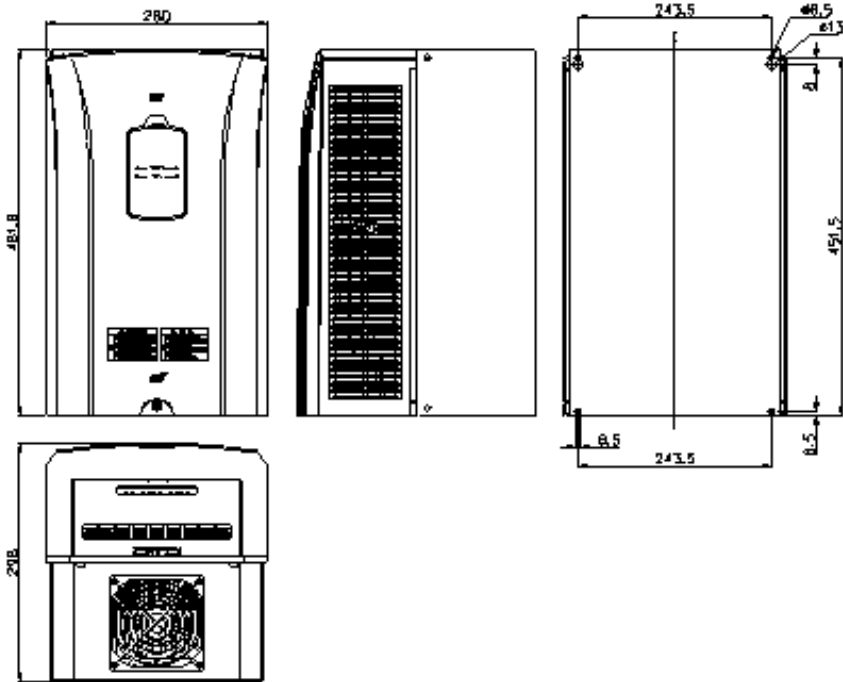
2) SV0055-0075iS7 (200V/400V)



3) SV0110-0150iS7 (200V/400V)

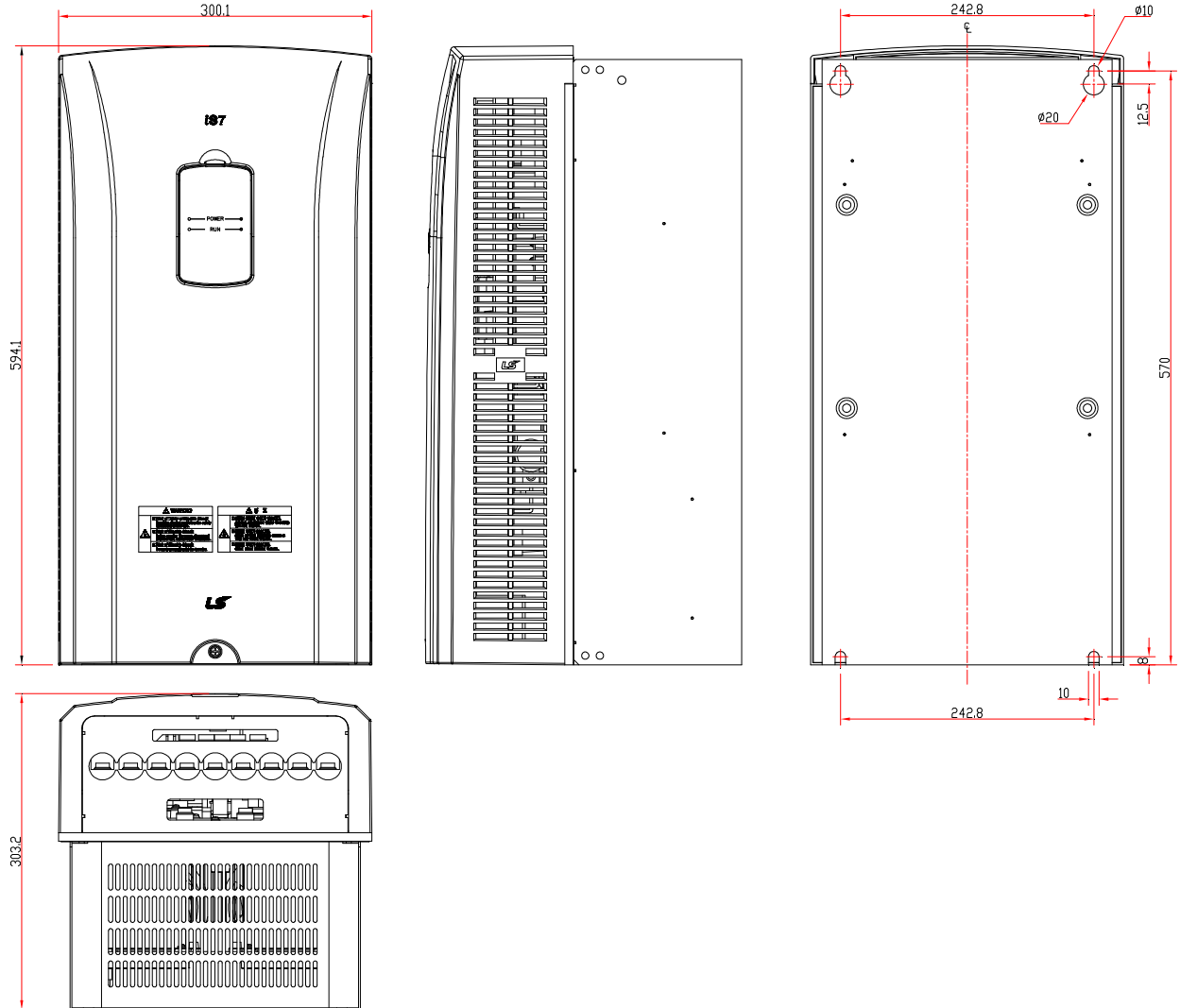


4) SV0185-0220iS7 (200V/400V)

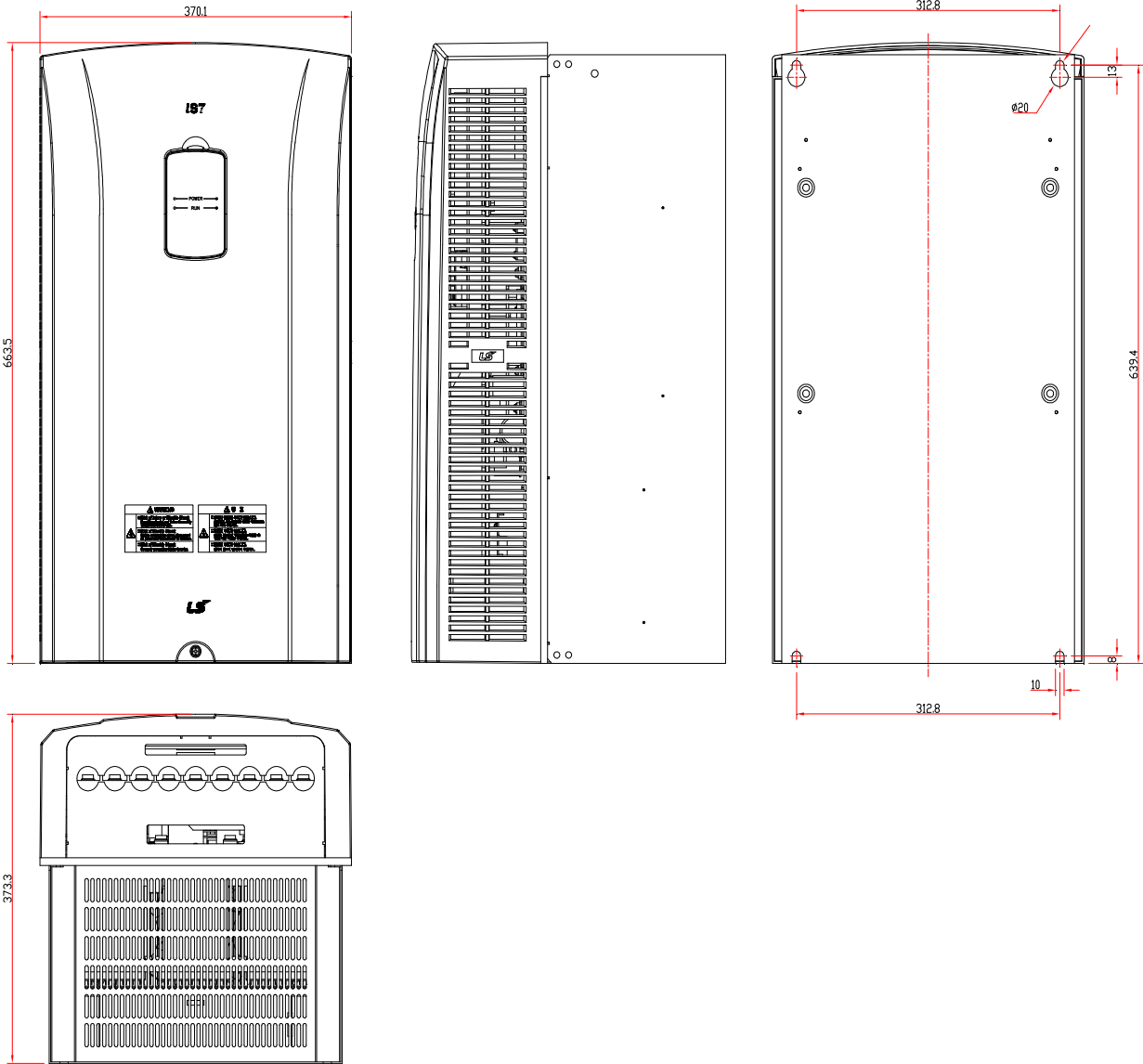


Bölüm 3 Kurulum

5) SV0300-0450iS7 (400V)

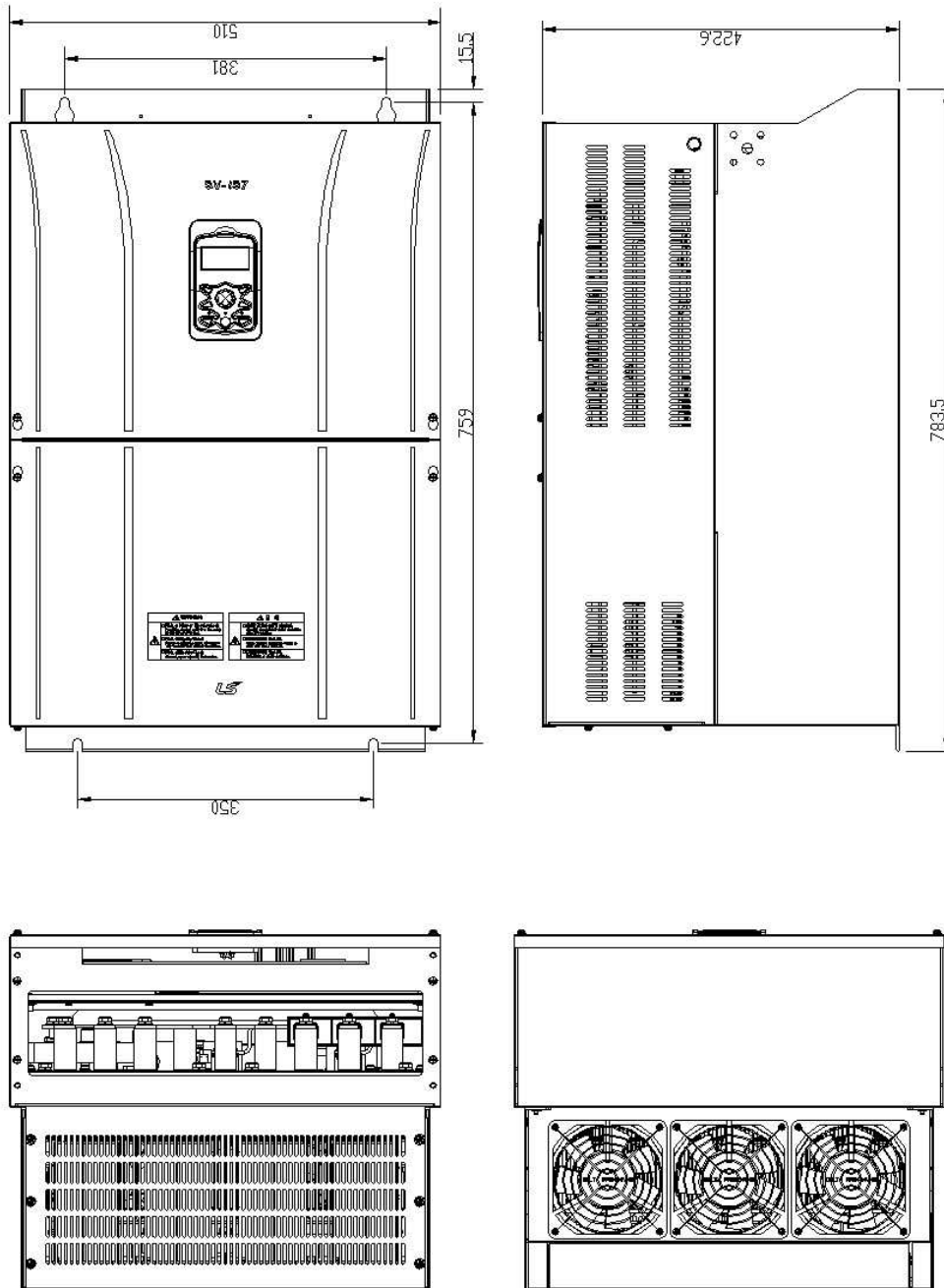


6) SV0550-0750iS7 (400V)

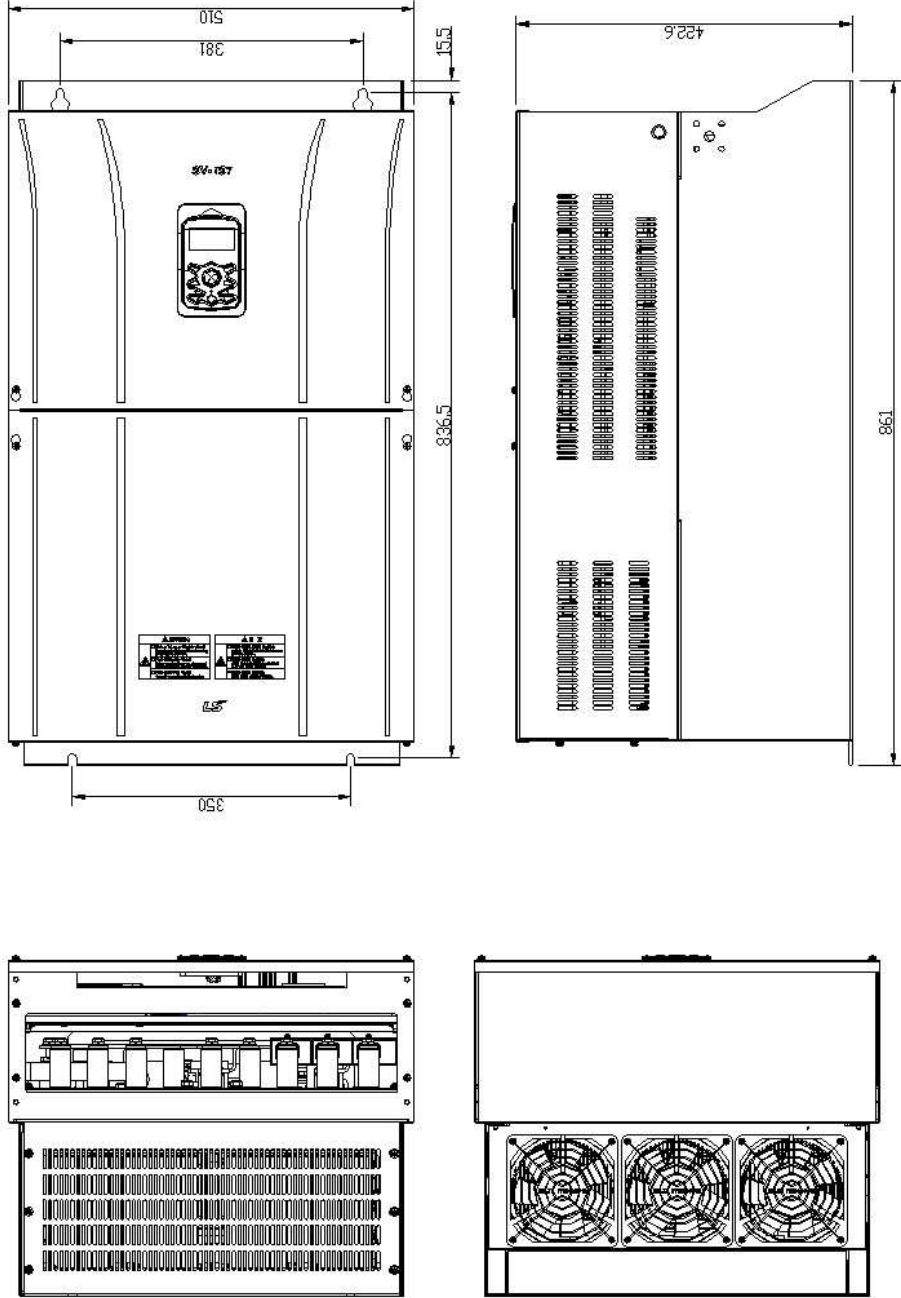


Bölüm 3 Kurulum

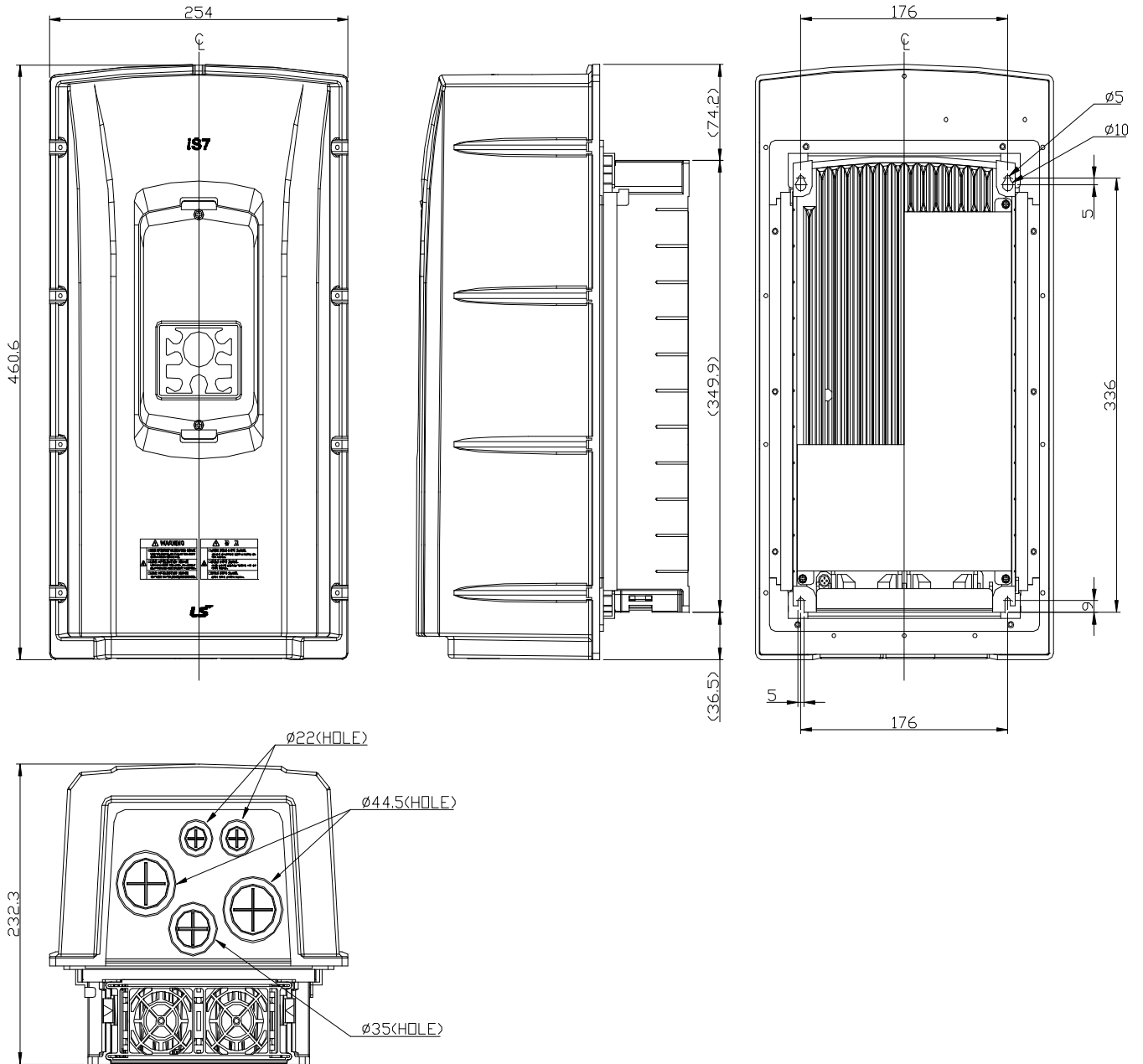
7) SV0900-1100iS7 (400V)



8) SV1320-1600iS7 (400V)

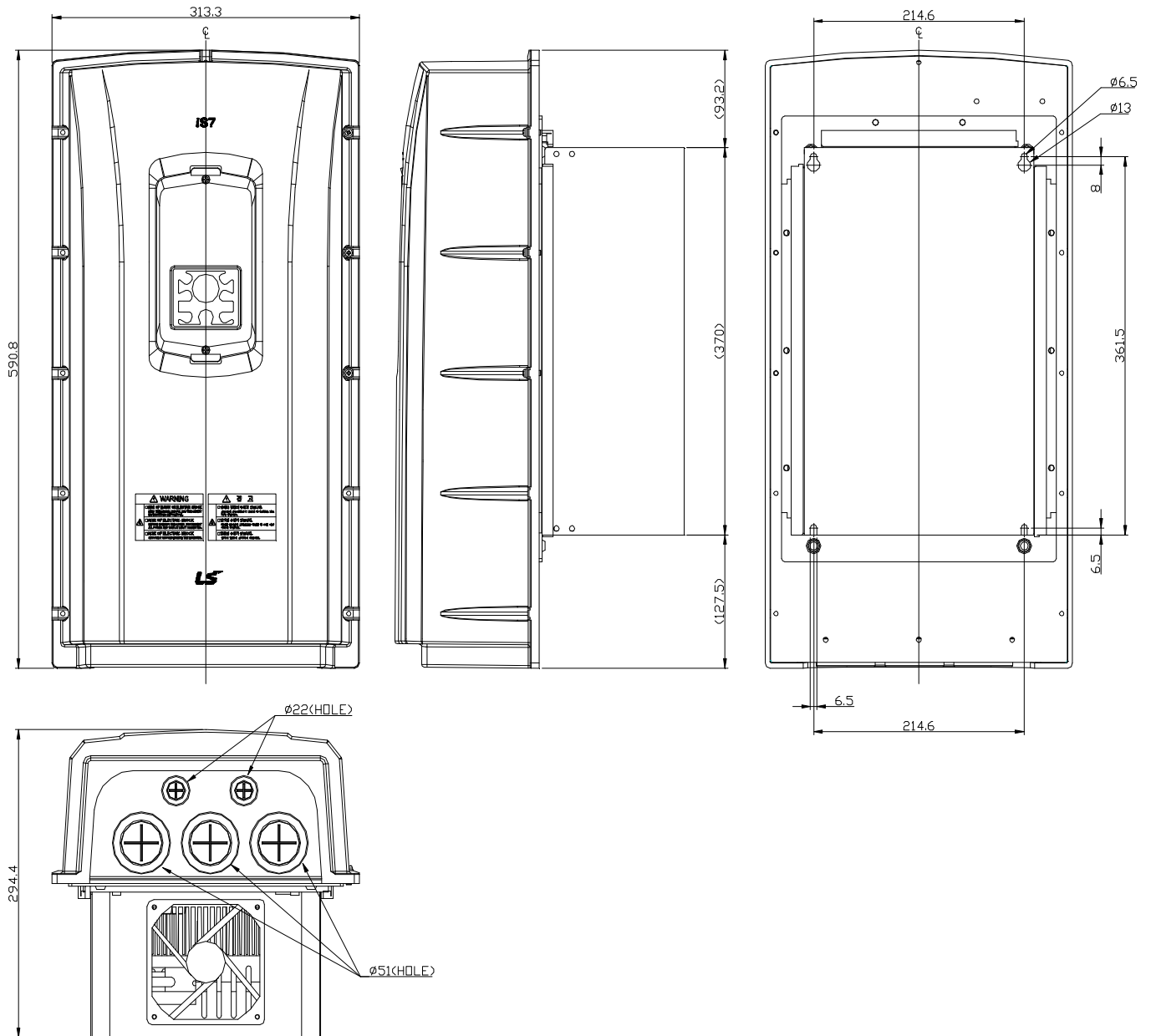


2) SV0055-0075iS7 (200V/400V)

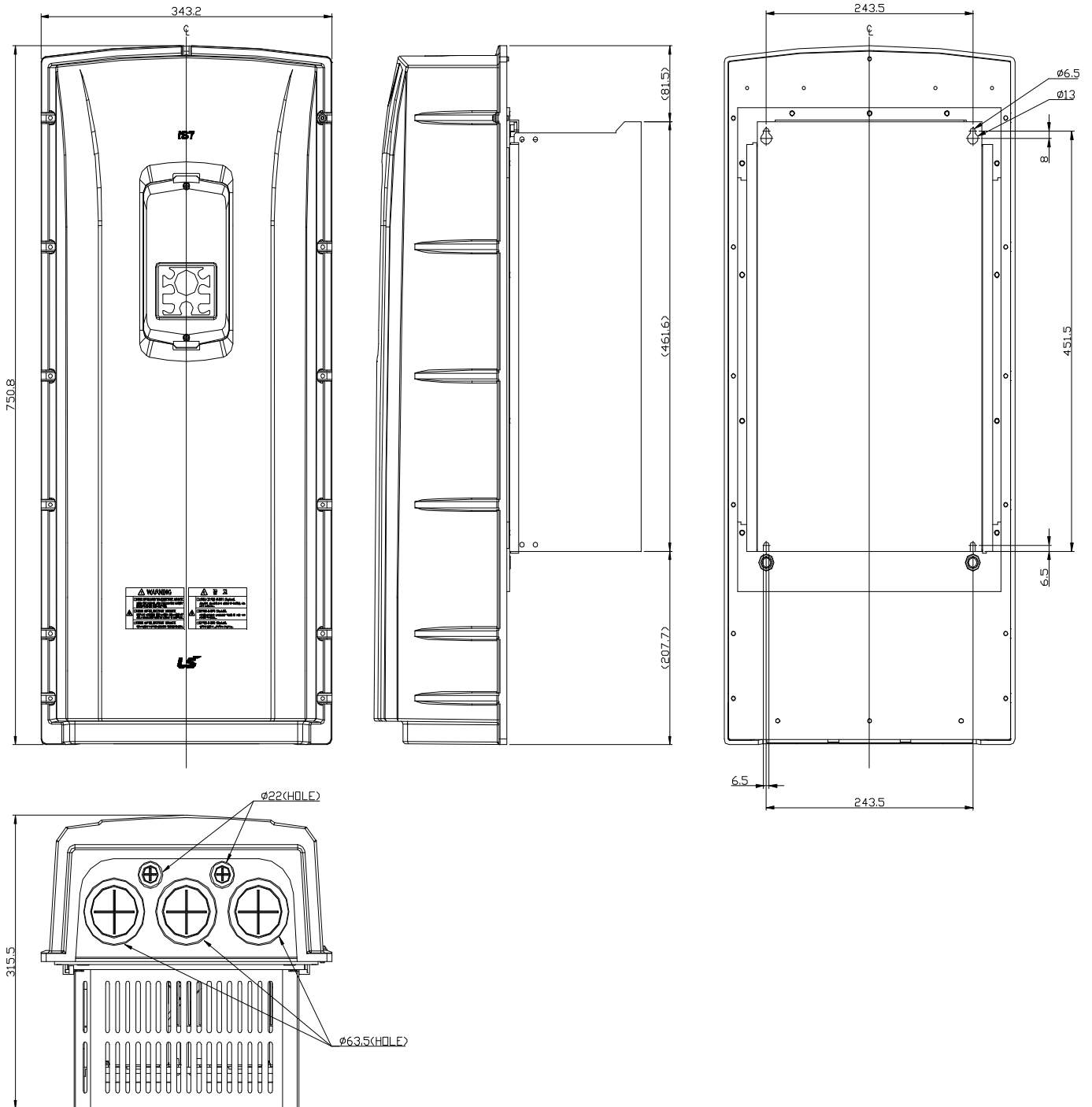


Bölüm 3 Kurulum

3) SV0110-0150iS7 (200V/400V)



4) SV0185-0220iS7 (200V/400V)



3.1.4 Chazın Boyut ve Ağırlığı (UL Muhafazalı Tip 1, IP 21 Tipi)

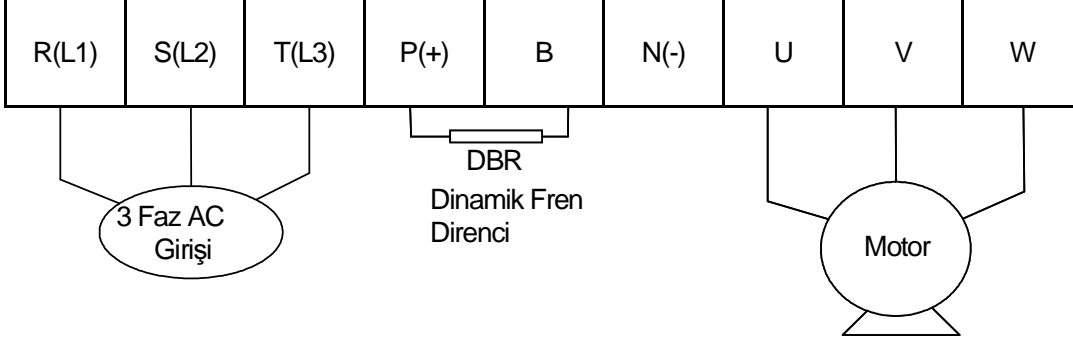
Sürücü Kapasitesi	W[mm]	H[mm]	D[mm]	EMC&DCL Ağırlık [Kg]	Yalnızca EMC Ürün ağırlığı[Kg]	Yalnızca DCL Ürün ağırlığı[Kg]	EMC&DCL olmayan Ürün ağırlığı[Kg]
SV0008iS7-2/4	150	284	200	5.5	4.5	5.0	4.5
SV0015iS7-2/4	150	284	200	5.5	4.5	5.0	4.5
SV0022iS7-2/4	150	284	200	5.5	4.5	5.0	4.5
SV0037iS7-2/4	150	284	200	5.5	4.5	5.0	4.5
SV0055iS7-2/4	200	355	225	10	8.4	9.3	7.7
SV0075iS7-2/4	200	355	225	10	8.4	9.3	7.7
SV0110iS7-2/4	250	385	284	20	17.2	16.8	14
SV0150iS7-2/4	250	385	284	20	17.2	16.8	14
SV0185iS7-2	280	461.6	298	30	27	25.9	22.9
SV0220iS7-2	280	461.6	298	30	25.8	25.9	22.9
SV0185iS7-4	280	461.6	298	27.4	23.5	23.3	19.7
SV0220iS7-4	280	461.6	298	27.4	23.5	23.5	20.1
SV0300iS7-4	300	594	300.4	-	-	41	28
SV0370iS7-4	300	594	300.4	-	-	41	28
SV0450iS7-4	300	594	300.4	-	-	41	28
SV0550iS7-4	370	663.4	371	-	-	63	45
SV0750iS7-4	370	663.4	371	-	-	63	45
SV0900iS7-4	510	784	423	-	-	101	-
SV1100iS7-4	510	784	423	-	-	101	-
SV1320iS7-4	510	861	423	-	-	114	-
SV1600iS7-4	510	861	423	-	-	114	-

Not

Yukarıdaki Ağırlık[Kg] EMC FİLTRESİ, DCL dahil toplam ağırlığı belirtir. (kutu paketi hariç)
30~160 kW ürünleri yalnızca DCL seçeneğine sahiptirler.

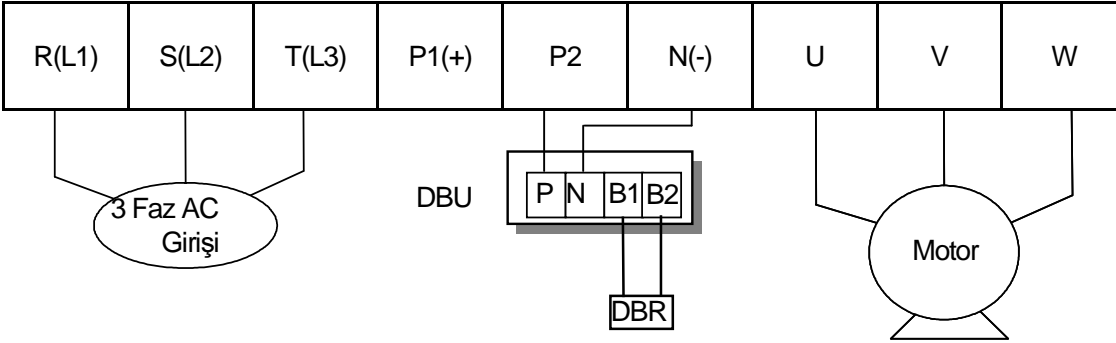
4.1.7 Ana devre terminalleri

1) 0.75 ~ 22 kW (200V/400V)



Terminal Sembolü	Terminal İsmi	Tanım
R(L1),S(L2),T(L3)	AC güç kaynak girişi	Normal AC girişine bağlantı yapar
P(+)	(+) DC gerilim terminali	(+) DC bara gerilim terminali
N(-)	(-) DC gerilim terminali	(-) DC bara gerilim terminali
P(+),B	Dinamik Fren Direnci	Dinamik fren direncine bağlantı yapar.
U,V,W	Sürücü çıkışı	3 faz indüksiyon motoruna bağlantı yapar

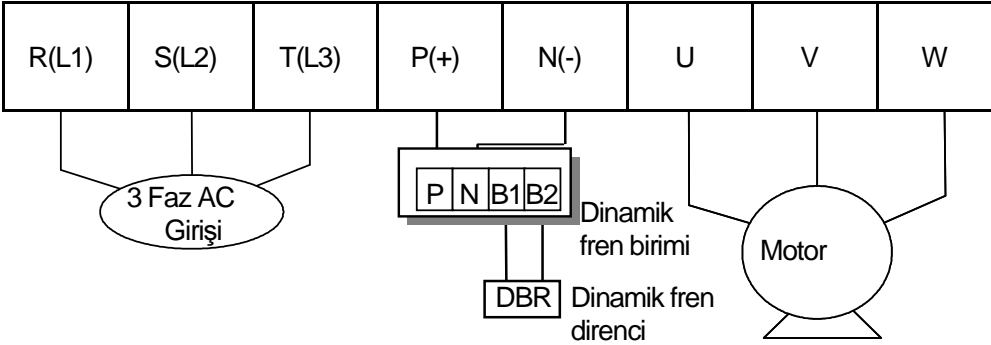
2) 30 ~ 75 kW (400V)



Terminal Sembolü	Terminal İsmi	Tanım
R(L1),S(L2),T(L3)	AC güç kaynak girişi	Normal AC girişine bağlantı yapar
P1(+)	(+)DC gerilim terminali	(+)DC bara gerilim terminali
P2,N(-)	Dinamik fren direnç bağlantısı	Dinamik fren birimine bağlantı yapan gerilim terminali
N(-)	(-)DC gerilim terminali	(-)DC bara gerilim terminali.
U,V,W	Sürücü çıkışı	3 faz indüksiyon motoruna bağlantı yapar

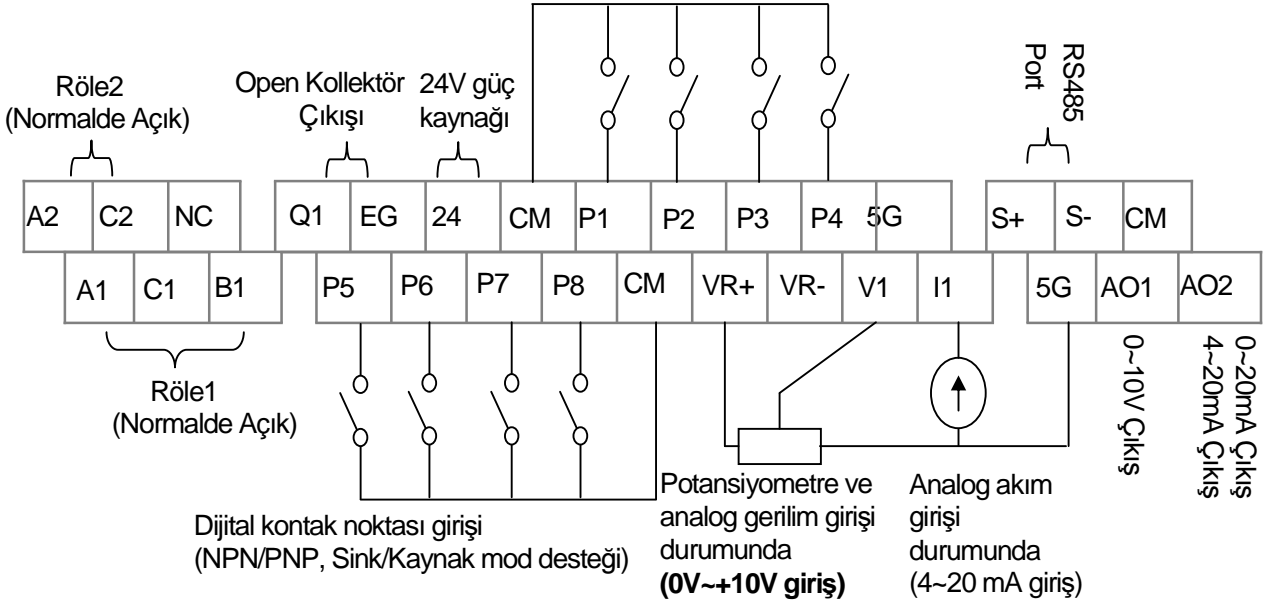
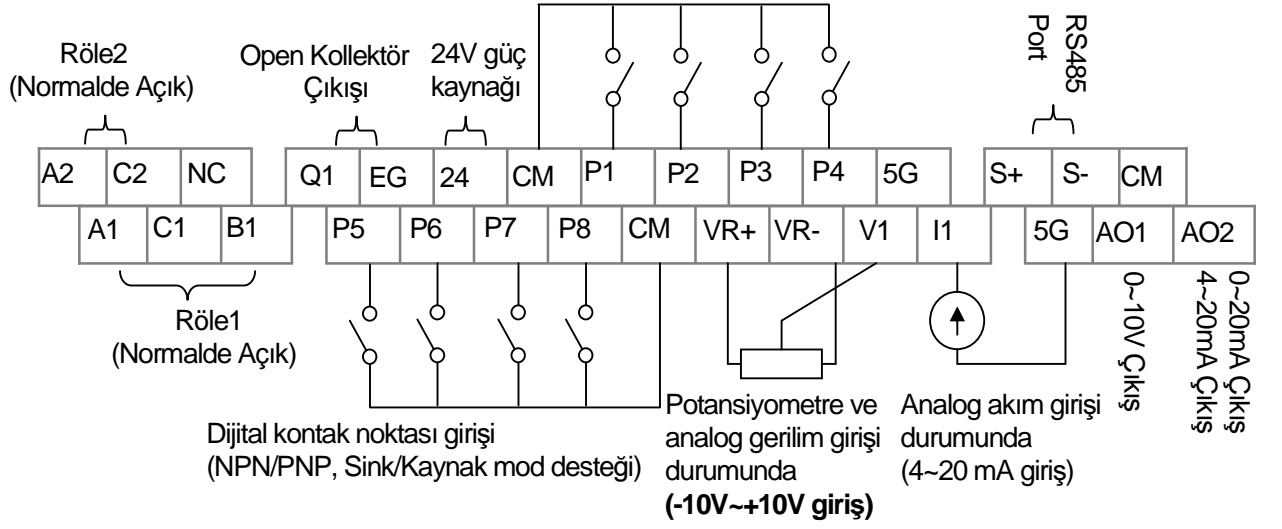
Bölüm 4 Kablolama

3) 90 ~ 160 kW (400V)



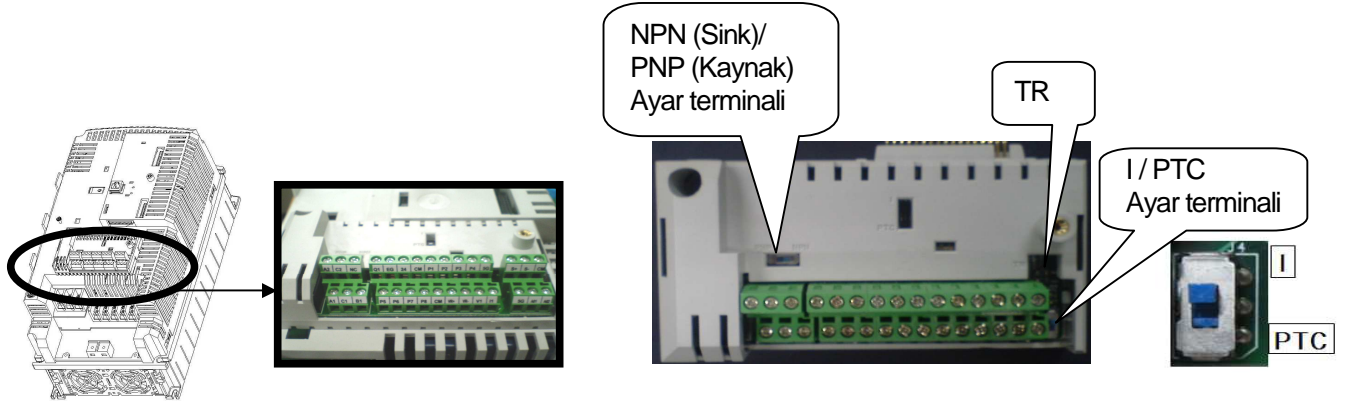
Terminal Sembolü	Terminal İsmi	Tanım
R(L1),S(L2),T(L3)	AC güç kaynak girişi	Normal AC girişine bağlantı yapar
P(+)	(+)DC gerilim terminali	(+)DC bara gerilim terminali
N(-)	(-)DC gerilim terminali	(-)DC bara gerilim terminali
P(+), N(-)	Harici fren birim bağlantısı	Dinamik fren birimine bağlantı yapan gerilim terminali
U,V,W	Sürücü çıkışı	3 faz indüksiyon motoruna bağlantı yapar.

1) Örnek Dağıtım

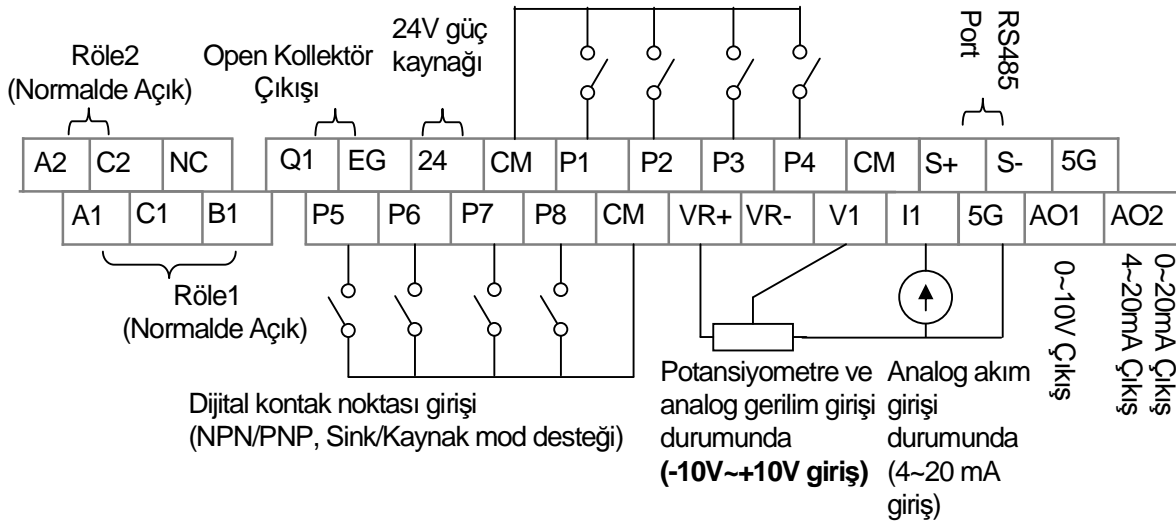
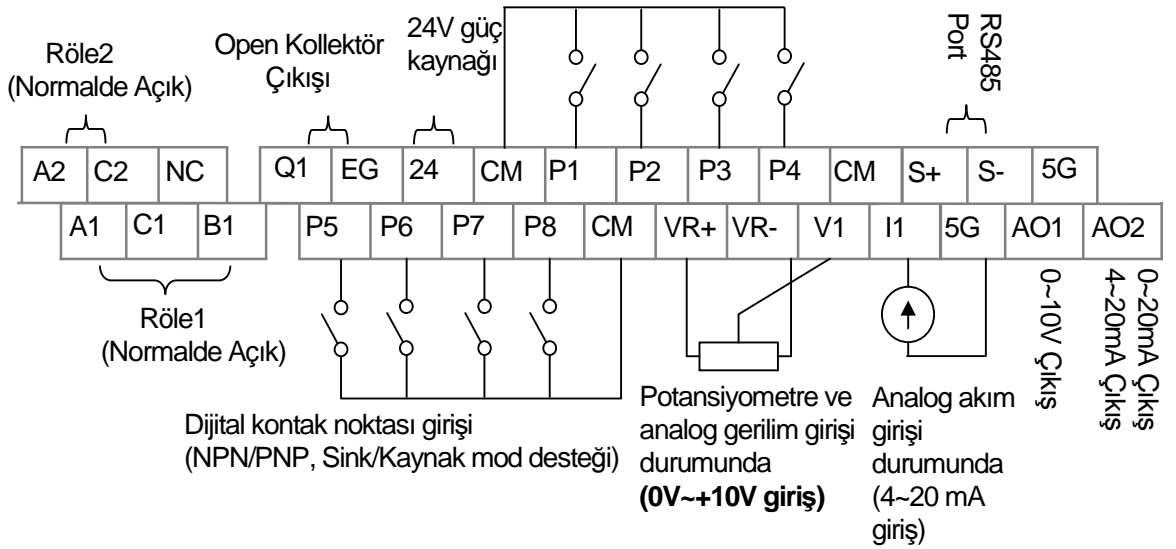


TR terminali RS485 haberleşme terminal direncidir (120 Ω).

4.1.10 Kontrol terminal hat şeması (Yalıtımlı G/Ç terminal bloğu)



1) Örnek Dağıtım



4.1.11 Kontrol devre terminali

1) Kontak noktası çalışma fonksiyon seçimi

Tip	Terminal Sembolü	Terminal İsmi	Terminal Tanımı	
Giriş sinyali	Kontak noktası çalışma fonksiyon seçimi	P1~P8	Çok fonksiyonlu giriş1~8	
		CM	Sıra ortak terminali	
	Analog Frekans	VR(+)	Frekans ayar güç(+) terminali	Analog frekans ayarı için güç kaynağı Azami çıkış +12V, 100mA 'dir.
		VR(-)	Frekans ayar güç(-) terminali	Analog frekans ayarı için güç kaynağı Azami çıkış -12V, 100mA 'dir.
		V1	Frekans ayarı (gerilim)	DC -10~10V girişi ile ayarlanan frekans olur. Tek kutuplu 0~+10[V], Çift kutuplu(-10[V] ~10[V]) giriş direnci 20kΩ
I1		Frekans ayarı (akım)	DC -10~10V girişi ile ayarlanan frekans olur. Giriş direnci 249Ω	
	5G	Frekans ayar ortak terminal	Analog frekans ayar sinyali ve analog gerilim ve akım terminallerinin ortak terminali (not: Temel G/Ç durumunda ortak terminal CM ortak terminalinden farklıdır)	
Analog	A01	Çok fonksiyonlu analog gerilim çıkış terminali	Çıkış frekansı, Çıkış akımı, DC gerilimi arasından birisini seçin. Çıkış gerilimi: 0~10V Azami çıkış gerilimi: 10V Azami çıkış akımı: 10mA	
	A02	Çok fonksiyonlu analog akım çıkış terminali	Çıkış frekansı, Çıkış akımı, Çıkış gerilimi, DC gerilimi arasından birisini seçin. Çıkış akımı: 4~20mA (0~20mA) Azami çıkış akımı: 20mA	
Çıkış Sinyali	Q1	Çok fonksiyonlu terminal (Open Kollektör)	DC 26V, 100mA'den düşük	
	EG	Open Kollektör için ortak terminal	Open Kollektörün harici güç kaynağı ortak toprak terminali	
	24	Harici 24V gücü	Azami çıkış akımı : 150mA	
	A1, B1, C1	Hata sinyal çıkışı	Çıkışı kesmek için koruyucu fonksiyon etkinleştirilir. (AC250V 1A, DV30V 1A 'den düşük) Hata sinyali: A1-C1 elektrikli (B1-C1 elektriksiz) Normal sinyal: B1-C1 elektrikli (A1-C1 elektriksiz)	
	A2, C2	Çok fonksiyonlu röle 2 çıkışı A kontak noktası	"Çalışıyor" çıkış sinyali. Çok fonksiyonlu çıkış terminal tanımları AC250V, 5A 'den düşük DC30V, 5A 'den düşük	
	S+,S-, CM	RS-485 sinyal giriş terminali	RS-485 sinyal hattı (Kılavuzun Bölüm 11 Haberleşme Fonksiyonu 'na bakın.)	

Bölüm 5 Çevresel Cihazlar

6) DB Dirençleri

(1) Dinamik Frenleme Ünitesi Seçme tipi

Aşağıdaki tablo DC frenleme torkuna referans içermektedir: 150%, %ED: 5%. %ED 10% olduğunda DBU 'nun nominal gücü ikiye katlanmalıdır.

Gerilim Sınıfı	Sürücü Kapasitesi (kW)	Tip	150% Frenleme Torku, 5%ED		
			Direnç [ohm]	Güç [W]	Görünüm
200V Sınıfı	0.75	BR0400W150J	150	150	TYPE 1
	1.5	BR0400W060J	60	300	TYPE 1
	2.2	BR0400W050J	50	400	TYPE 1
	3.7	BR0600W033J	33	600	TYPE 2
	5.5	BR0800W020J	20	800	TYPE 3
	7.5	BR1200W015J	15	1200	TYPE 3
	11	BR2400W010J	10	2400	TYPE 3
	15	BR2400W008J	8	2400	TYPE 3
	18.5	BR3600W005J	5	3600	TYPE 3
400V Sınıfı	22	BR3600W005J	5	3600	TYPE 3
	0.75	BR0400W600J	600	150	TYPE 1
	1.5	BR0400W300J	300	300	TYPE 1
	2.2	BR0400W200J	200	400	TYPE 1
	3.7	BR0600W130J	130	600	TYPE 2
	5.5	BR1000W085J	85	1000	TYPE 3
	7.5	BR1200W060J	60	1200	TYPE 3
	11	BR2000W040J	40	2000	TYPE 3
	15	BR2400W030J	30	2400	TYPE 3
	18.5	BR3600W020J	20	3600	TYPE 3
	22	BR3600W020J	20	3600	TYPE 3
	30	-	12	5000	-
	37	-	12	5000	-
	45	-	6	10,000	-
	55	-	6	10,000	-
	75	-	6	10,000	-
	90	-	4.5	15,000	-
110	-	3.5	17,000	-	
132	-	3.0	20,000	-	
160	-	2.5	25,000	-	



Tedbir

iS7 90-160kW durumunda, 220kW (SV2200DB-4) için Dinamik frenleme ünitesi yukarıda listelenen DB direncine ihtiyaç duyar.

Dinamik frenleme ünitesi paralel olarak bağlanmışsa yukarıda listelenen DB direncini paralel olarak kullanın.

Notlar :

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1 Fonksiyon Tablosu

13.1.1 Parametre modu – DRV grubu(→DRV)

DRV Grubu (PAR → DRV)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değışı klik	Sayfa	Not1) Control Mode					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
00	-	Atlama Kodu	Atlama kodu	0~99	9	O		O	O	O	O	O	
01	h1101	Frekans Komutu	Frekans Komutu	0~Maks. frekans[Hz]	0.0	O	7-1	O	O	O	X	X	
02	h1102	Tork Komutu	Tork komutu	-180~180[%]	0.0	O	8-31	X	X	X	O	O	
03	0h1103	Hız Zamani	Hızlanma zamanı	0~600[san]	75kW altında	20.0	O	7-16	O	O	O	O	O
					90kW üstünde	60.0							
04	0h1104	Yavaş Zamanı	Yavaşlama zamanı	0~600[san]	75kW altında	30.0	O	7-16	O	O	O	O	O
					90kW üstünde	90.0							
06	0h1106	Çal Komut Gir	Çalışma komut yöntemi	0	Tuş takımı	1:Fx/Rx-1	X	7-11	O	O	O	O	O
				1	Fx/Rx-1								
				2	Fx/Rx-2								
				3	Dahili 485								
				4	Field Bus								
5	PLC												
07	0h1107	Frekans Ayar	Frekans ayar seçimi	0	Tuş takımı -1	0: Tuş takımı -1	X	7-1	O	O	O	X	X
08	0h1108	Tork Ayar	Tork komut seçimi	0	Tuş takımı -1	0: Tuş takımı-1	X	8-31	X	X	X	O	O
				1	Tuş takımı -2								
				2	V1								
				3	I1								
				4	V2								
				5	I2								
				6	Dahili 485								
				7	Enkoder								
8	Fied Bus												
09 Not1)	0h1109	Kontrol Modu	Kontrol modu	0	V/F	0:V/F	X	7-21	O	O	O	O	O
				1	V/F PG			8-20					
				2	Kayma Komp.			8-11					
				3	Sensörsüz-1			8-21					
				4	Sensörsüz-2			8-23					
				5	Vektör			8-27					

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not1) Her kodun etkililiği Kontrol Mod ayarına göre

V/F: V/Fmodu (PG dahil), SL: Sensörsüz-1, 2 modu, VC: Vektör modu, SLT: Sensörsüz-1, 2 Tork modu,

VCT: Vektör Tork modu

Seçenekler için Seçenek kılavuzuna bakın.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

DRV Grubu (PAR → DRV)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı		İlk Değer	Çalışma Değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
									V / F	S L	V C	S L T	V C T	
10	0h110A	Tork Kontrol	Tork kontrolü	0	Hayır	0:Hayır	X	8-31	X	X	X	O	O	
				1	Evet									
11	0h110B	Jog Frekansı	Jog frekansı	0.5~Maks frekans[Hz]		10.00	O	8-4	O	O	O	O	O	
12	0h110C	Jog Hzl Zamanı	Jog Hızlanma zamanı	0~600[san]		20.0	O	8-4	O	O	O	O	O	
13	0h110D	Jog Yavaş Zamanı	Jog yavaşlama zamanı	0~600[san]		30.0	O	8-4	O	O	O	X	X	
14	0h110E	Motor Gücü	Motor gücü	0:0.2kW, 1:0.4kW 2:0.75kW, 3:1.5kW 4:2.2kW, 5:3.7kW 6:5.5kW, 7:7.5kW 8:11kW, 9:15kW 10:18.5kW, 11:22kW 12:30kW, 13:37kW 14:45kW, 15:55kW 16:75kW, 17:90kW 18:110kW, 19:132kW 20:160kW, 21:185kW		Sürücü kapasitesine bağlı	X	8-11	O	O	O	O	O	
								8-17						
15	0h110F	Tork Arttırma	Tork arttırma yöntemi	0	Elle	0:Elle	X	7-23	O	X	X	X	X	
				1	Otomatik									
16 Not2)	0h1110	İleri Tork Art	İleri tork arttırma	0~15[%]		75kW altında	2.0	X	7-23	O	X	X	X	X
						90kW üstünde	1.0							
17	0h1111	Geri Tork Art	Geri tork arttırma	0~15[%]		75kW altında	2.0	X	7-23	O	X	X	X	X
						90kW üstünde	1.0							
18	0h1112	Temel Frekans	Temel frekans	30~400[Hz]		60.00	X	7-21	O	O	O	O	O	
19	0h1113	Başlama Frek	Başlama frekansı	0.01~10[Hz]		0.50	X	7-21	O	X	X	X	X	
20	0h1114	Maks. Frekans	Maksimum frekans	40~400		60.00	X	7-28	O	O	O	O	O	
21	0h1115	Hz/Rpm Seçimi	Hız birim seçimi	0	Hz Göstergesi	0:Hz	O	9-3	O	O	O	O	O	
				1	Rpm Göstergesi									

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not2) DRV-16-17 kodu yalnızca DRV-15 (Tork Arttırma) kod değeri "El le" olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.2 Parametre modu – Temel fonksiyon grubu (→BAS)

BAS Grubu(PAR → BAS)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışmada değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
00	-	Atlama kodu	Atlama kodu	0~99	20	O		O	O	O	O	O	
01	0h1201	Yar Ref Girişi	Yardımcı referans ayar seçimi	0	Yok	0:Yok	X	8-1	O	O	O	X	X
				1	V1								
				2	I1								
				3	V2								
				4	I2								
02 Not3)	0h1202	Yar Ref Tipi	Yardımcı komut hareket seçimi	0	M+(G*A)	0: M+(G*A)	X	8-1	O	O	O	X	X
				1	M*(G*A)								
				2	M/(G*A)								
				3	M+(M*(G*A))								
				4	M+G*(A-50%)								
				5	M*(G*(A-50%))								
				6	M/(G*(A-50%))								
				7	M+M*G*(A-50%)								
03	0h1203	Yar Kazanç Ref	Yardımcı referans kazancı	-200.0~200.0[%]	100.0	O		8-2	O	O	O	X	X
04	0h1204	2. Çal Kom Gir	2. çalışma komut seçimi	0	Tuş takımı	1:Fx/Rx-1	X	7-30	O	O	O	O	O
				1	Fx/Rx-1								
				2	Fx/Rx-2								
				3	Dahili 485								
				4	FieldBus								
				5	PLC								
05	0h1205	2. Frek Ayar	2. frekans ayar yöntemi	0	Tuş takımı -1	0: Tuş takımı -1	O	7-30	O	O	O	X	X

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not3) BAS-02 kodu yalnızca BAS-01 (Yar Ref Girişi) kodu "YOK" haricinde bir değere sahip olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

BAS Grubu (PAR → BAS)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma değeri Çalışma sıklık	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
06	0h1206	2. Tork Ayar	2. tork komut yöntemi	1	Tuş takımı-2	0: Tuş takımı-1	O	7-30	X	X	X	O	O
				2	V1								
				3	I1								
				4	V2								
				5	I2								
				6	Dahili 485								
				7	Enkoder								
				8	FieldBus								
				9	PLC								
				10	Senkron								
				11	Binary Tip								
				12	Tuş takımı-2								
07	0h1207	V/F Tipi	V/F tipi	0	Doğrusal	0:Doğrusal	X	7-22	O	O	X	X	X
				1	Kare								
				2	Kullanıcı V/F								
				3	Kare 2								
08	0h1208	Hız/Yavaş Tipi	Hızlanma/ Yavaşlama standart frekansı	0	Maks Frek	0: Maks Frek	X	7-16	O	O	O	X	X
				1	Fark Frek								
09	0h1209	Zaman Birimi	Zaman birim ayarı	0	0.01san	1:0.1san	X	7-17	O	O	O	X	X
				1	0.1san								
				2	1san								
10	0h120A	Giriş Frekansı	Giriş güç frekansı	0	60Hz	0:60Hz	X	8-44	O	O	O	O	O
				1	50Hz								
11	0h120B	Kutup Sayısı	Motor kutup sayısı	2~48		Sürücü kapasite sine bağlıdır	X	8-11	O	O	O	O	O
12	0h120C	Kayma Değeri	Nominal kayma hızı	0~3000[rpm]									
13	0h120D	Motor Akımı	Motor nominal akımı	1~200[A]									
14	0h120E	Yüksüz Akım	Motor yüksüz akımı	0.5~200[A]									
15	0h120F	Motor Gerilimi	Motor nominal gerilimi	180~480[V]		Sürücü kapasitesine bağlıdır	X	9-3	O	O	O	O	O
16	0h1210	Motor Verimi	Motor Verimliliği	70~100[%]									
17	0h1211	Yük Ataleti	Yük atalet oranı	0~8									
18	0h1212	Güç Göz Kat	Güç gösterge katsayısı	70~130[%]									
19	0h1213	AC Besleme	Giriş güç gerilimi	200~230[V]		220V 220	O	8-44	O	O	O	O	O
				380~480[V]									
20	-	Otomatik Ayar	Otomatik ayarlama	0	Yok	0:Yok	X	8-17	X	O	O	O	O
				1	Hepsi								
				2	Hepsi(Stdstl)								
				3	Rs+Lsigma								
				4	Enko. Test								
				5	Tr								

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

BAS Grubu (PAR → BAS)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma durumu	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
21	-	Rs	Statör direnci	Motora bağlıdır	-	X	8-17	X	O	O	O	O
22	-	Lsigma	Kaçak indüktans	Motora bağlıdır	-	X	8-17	X	O	O	O	O
23	-	Ls	Statör indüktansı	Motora bağlıdır	-	X	8-17	X	O	O	O	O
24 Not4)	-	Tr	Rotor zaman sabiti	25~5000 [msan]	-	X	8-17	X	O	O	O	O
41 Not5)	0h1229	Kullanıcı Fre1	kullanıcı frekansı 1	0~Maks. frekans [Hz]	15.00	X	7-22	O	X	X	X	X
42	0h122A	Kullanıcı Ger1	kullanıcı gerilimi 1	0~100[%]	25	X	7-22	O	X	X	X	X
43	0h122B	Kullanıcı Fre2	kullanıcı frekansı 2	0~Maks. frekans [Hz]	30.00	X	7-22	O	X	X	X	X
44	0h122C	Kullanıcı Ger2	kullanıcı gerilimi 2	0~100[%]	50	X	7-22	O	X	X	X	X
45	0h122D	Kullanıcı Fre3	kullanıcı frekansı 3	0~Maks. frekans [Hz]	45.00	X	7-22	O	X	X	X	X
46	0h122E	Kullanıcı Ger3	kullanıcı gerilimi 3	0~100[%]	75	X	7-22	O	X	X	X	X
47	0h122F	Kullanıcı Fre4	kullanıcı frekansı 4	0~Maks. frekans [Hz]	60.00	X	7-22	O	X	X	X	X
48	0h1230	Kullanıcı Ger4	kullanıcı gerilimi 4	0~100[%]	100	X	7-22	O	X	X	X	X
50 Not6)	0h1232	Sabit Frek-1	Sabit frekans 1	0~Maksimum frekans [Hz]	10.00	O	7-10	O	O	O	X	X
51	0h1233	Sabit Frek-2	Sabit frekans 2	0~Maksimum frekans [Hz]	20.00	O	7-10	O	O	O	X	X
52	0h1234	Sabit Frek-3	Sabit frekans 3	0~Maksimum frekans [Hz]	30.00	O	7-10	O	O	O	X	X
53	0h1235	Sabit Frek-4	Sabit frekans 4	0~Maksimum frekans [Hz]	40.00	O	7-10	O	O	O	X	X
54	0h1236	Sabit Frek-5	Sabit frekans 5	0~Maksimum frekans [Hz]	50.00	O	7-10	O	O	O	X	X
55	0h1237	Sabit Frek-6	Sabit frekans 6	0~Maksimum frekans [Hz]	60.00	O	7-10	O	O	O	X	X
56	0h1238	Sabit Frek-7	Sabit frekans 7	0~Maksimum frekans [Hz]	60.00	O	7-10	O	O	O	X	X
57	0h1239	Sabit Frek-8	Sabit frekans 8	0~Maksimum frekans [Hz]	55.00	O	7-10	O	O	O	X	X
58	0h123A	Sabit Frek-9	Sabit frekans 9	0~Maksimum frekans [Hz]	50.00	O	7-10	O	O	O	X	X
59	0h123B	Sabit Frek-10	Sabit frekans 10	0~Maksimum frekans [Hz]	45.00	O	7-10	O	O	O	X	X
60	0h123C	Sabit Frek-11	Sabit frekans 11	0~Maksimum frekans [Hz]	40.00	O	7-10	O	O	O	X	X
61	0h123D	Sabit Frek-12	Sabit frekans 12	0~Maksimum frekans [Hz]	35.00	O	7-10	O	O	O	X	X
62	0h123E	Sabit Frek-13	Sabit frekans 13	0~Maksimum frekans [Hz]	25.00	O	7-10	O	O	O	X	X
63	0h123F	Sabit Frek-14	Sabit frekans 14	0~Maksimum frekans [Hz]	15.00	O	7-10	O	O	O	X	X
64	0h1240	Sabit Frek-15	Sabit frekans 15	0~Maksimum frekans [Hz]	5.00	O	7-10	O	O	O	X	X

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

70	0h1246	SF Hzl Zamanı1	Sabit hızlanma zamanı 1	0~600[san]	20.0	O	7-18	O	O	O	X	X
71	0h1247	SF Yvş Zamanı1	Sabit yavaşlama zamanı 1	0~600[san]	20.0	O	7-18	O	O	O	X	X
72 Not7)	0h1248	SF Hzl Zamanı2	Sabit hızlanma zamanı 2	0~600[san]	30.0	O	7-18	O	O	O	X	X
73	0h1249	SF Yvş Zamanı1	Sabit yavaşlama zamanı 2	0~600[san]	30.0	O	7-18	O	O	O	X	X
74	0h124A	SF Hzl Zamanı3	Sabit hızlanma zamanı 3	0~600[san]	40.0	O	7-18	O	O	O	X	X
75	0h124B	SF Yvş Zamanı1	Sabit yavaşlama zamanı 3	0~600[san]	40.0	O	7-18	O	O	O	X	X

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not4) BAS-24 yalnızca DRV-09 Kontrol Modu "Sensörsüz-2" veya "Vektör" olduğunda gösterilir.

Not5) BAS-41~48, yalnızca tek BAS-07 veya M2-V/F Şablonu(M2-25) olsa dahi "Kullanıcı V/F" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not6) IN-65~75, yalnızca tek çok fonksiyonlu giriş olsa dahi "sıralı"(Hız-L.M.H,X) olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not7) yalnızca tek IN-72~75 çok fonksiyonlu giriş olsa dahi "sabit Hızlanma/Yavaşlama"(Xcel-L,M,H) olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.3 Parametre modu – Parametre modu – Artırılmış fonksiyon grubu (PAR→ADV)

Artırılmış Fonksiyon Grubu (PAR → ADV)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma modu değeri	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	24	O	-	O	O	O	O	O
01	0h1301	Hızlanma Tipi	hızlanma şablonu	0 Doğrusal	0:Doğrusal	X	7-19	O	O	O	X	X
02	0h1302	Yavaşlama Tipi	yavaşlama şablonu	1 S-eğrisi		X	7-19	O	O	O	X	X
03	0h1303	S Eğri Hız Baş	S hızlanma başlangıç eğimi	1~100[%]	40	X	7-19	O	O	O	X	X
04	0h1304	S Eğri Hız Bit	S hızlanma son eğimi	1~100[%]	40	X	7-19	O	O	O	X	X
05	0h1305	S Eğri Yvş Baş	S yavaşlama başlangıç eğimi	1~100[%]	40	X	7-19	O	O	O	X	X
06	0h1306	S Eğri Yvş Bit	S yavaşlama son eğimi	1~100[%]	40	X	7-19	O	O	O	X	X
07	0h1307	Çalışma Modu	başlangıç yöntemi	0 Hızlanma	0:Hızlanma	X	7-25	O	O	O	X	X
				1 Dc-Start								
08	0h1308	Duruş Modu	durma yöntemi	0 Yavaşlama	0:Yavaşlama	X	7-26	O	O	O	X	X
				1 Dc-Fren								
				2 Serbest Duruş								
				3 Flux Frenleme								
09	0h1309	Çalışma Engel	dönüş engelleme yön seçimi	0 Yok	0:Yok	X	7-14	O	O	O	X	X
				1 İleri Yön								
				2 Geri Yön								
10	0h130A	Bes Ver Çalış	güç giriş başlangıç	0 Hayır	0: Hayır	O	7-15	O	O	O	X	X
				1 Evet								
12 Not8)	0h130C	Baş Dc-Fren Za	başlangıç DC frenleme zamanı	0~60[san]	0.00	X	7-25	O	O	O	X	X
13	0h130D	Dc-Fren Ger	DC kaynağı	0~200[%]	50	X	7-25	O	O	O	X	X
14 Not9)	0h130E	Dc-Fren Bek Za	DC frenleme öncesi çıkış blok zamanı	0~60[san]	0.10	X	7-26	O	O	O	X	X
15	0h130F	Dc-Fren Zamanı	DC frenleme zamanı	0~60[san]	1.00	X	7-26	O	O	O	X	X
16	0h1310	Dc-Fren Sev	DC frenleme	0~200[%]	50	X	7-26	O	O	O	X	X
17	0h1311	Dc-Fren Frek	DC frenleme frekansı	Baş. frekansı~60[Hz]	5.00	X	7-26	O	O	O	X	X
20	0h1314	Hız Sabit Frek	Hızlanma bekleme frekansı	Baş. frekansı ~Maks. Frekans [Hz]	5.00	X	8-9	O	O	O	X	X
21	0h1315	Hız Sabit Zam	Hızlanma bekleme çalışma zamanı	0~60.0[san]	0.00	X	8-9	O	O	O	X	X
22	0h1316	Yvş Sab Frek	Yavaşlama bekleme frekansı	Baş. frekansı ~Maks. frekans [Hz]	5.00	X	8-9	O	O	O	X	X
23	0h1317	Yvş Sabit Zam	Yavaşlama bekleme çalışma zamanı	0~60.0[san]	0.00	X	8-9	O	O	O	X	X

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not8) ADV-12 yalnızca ADV-07 "Duruş Modu" "Dc-Start" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not9) ADV-14~17 yalnızca ADV-08 "Duruş Modu" "DC-Fren" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Artırılmış Fonksiyon Grubu (PAR → ADV)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değışiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
24	0h1318	Frekans Sınır	frekans sınırı	0 Hayır 1 Evet	0: Hayır	X	7-28	O	O	O	X	X
25 Not10)	0h1319	Alt Frek Sınır	frekans alt sınırı	0~üst sınır[Hz]	0.50	O	7-28	O	O	O	X	X
26	0h131A	Üst Frek Sınır	Frekans üst sınırı	0.5~maks. frekans[Hz]	60.00	X	7-28	O	O	O	X	X
27	0h131B	Frekans Atlama	frekans atlama	0 Hayır 1 Evet	0: Hayır	X	7-29	O	O	O	X	X
28 Not 11)	0h131C	FA Alt Limit 1	atlama frekans alt sınırı 1	0~atlama frekans üst sınırı 1[Hz]	10.00	O	7-29	O	O	O	X	X
29	0h131D	FA Üst Limit 1	atlama frekans üst sınırı 1	atlama frekans alt sınırı1 ~ maks. frekans[Hz]	15.00	O	7-29	O	O	O	X	X
30	0h131E	FA Alt Limit 2	atlama frekans alt sınırı 2	0~ atlama frekans üst sınırı 2[Hz]	20.00	O	7-29	O	O	O	X	X
31	0h131F	FA Üst Limit 2	atlama frekans üst sınırı 2	atlama frekans alt sınırı2 ~ maks. frekans[Hz]	25.00	O	7-29	O	O	O	X	X
32	0h1320	FA Alt Limit 3	atlama frekans alt sınırı 3	0~ atlama frekans üst sınırı 3[Hz]	30.00	O	7-29	O	O	O	X	X
33	0h1321	FA Üst Limit 3	atlama frekans üst sınırı 3	atlama frekans alt sınırı 3 ~ maks. frekans[Hz]	35.00	O	7-29	O	O	O	X	X
41 Not12)	0h1329	Fren Açma Akım	fren açma akımı	0~180.0[%]	50.0	O	8-54	O	O	O	X	X
42	0h132A	Fren Açma GZ	fren açma gecikme zamanı	0~10.00[san]	1.00	X	8-54	O	O	O	X	X
44	0h132C	FA İLR Frek	fren açma ileri frekans	0~maks. frekans[Hz]	1.00	X	8-54	O	O	O	X	X
45	0h132D	FA GER Frek	fren açma ters frekans	0~maks. frekans[Hz]	1.00	X	8-54	O	O	O	X	X
46	0h132E	Fren Kapa GZ	fren kapatma gecikme zamanı	0~10[san]	1.00	X	8-54	O	O	O	X	X
47	0h132F	Fren Kapa Frek	fren kapatma frekans	0~maks. frekans[Hz]	2.00	X	8-54	O	O	O	X	X
50	0h1332	Enerji Tas Mod	enerji tasarruf çalışması	0 Yok 1 Elle 2 Otomatik	0:Yok	X	8-35	O	O	X	X	X
51 Not13)	0h1333	Tasar Miktarı	enerji tasarruf miktarı	0~30[%]	0	O	8-35	O	O	O	X	X
60	0h133C	H/Y Değ Frek	Hızlanma/ Yavaşlama zamanı değışim frekans	0~maks. frekans[Hz]	0.00	X	7-18	O	O	O	X	X

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değıştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not10) ADV-25~26 yalnızca ADV-24 (Frekans Sınır) "Evet" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not11) ADV-28~33 yalnızca ADV-27 (Frekans Atlama) "Evet" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not12) ADV-41~47 yalnızca OUT-31~33 'ten bir kod "BR Control (Fren Kontrolü)" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not13) ADV-51 yalnızca ADV-50 (Enerji Tas Mod) "Yok" haricinde bir değere ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Artırılmış fonksiyon Grubu (PAR → ADV)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalış mada değ i ş iklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
61	-	Devir Göz Kaz	dönüş gösterge kazancı	1~6000.0[%]	100.0	O	9-3	O	O	O	X	X
62	-	Devir Göz Skal	dönüş gösterge ölçeği	0	x 1	O	9-3	O	O	O	X	X
				1	x 0.1							
				2	x 0.01							
				3	x 0.001							
4	x 0.0001											
63	0h133F	Devir Göz Bir	dönüş gösterge birimi	0 rpm 1 mpm	0:rpm	O	9-3	O	O	O	O	O
64	0h1340	Fan Kontrol	soğutucu fan kontrolü	0	Çalışma İle	O	8-43	O	O	O	X	X
				1	Sürekli							
2	Sıcaklığa Göre											
65	0h1341	Y/A Kayıt Modu	yukarı/aşağı çalışma frekans tasarrufu	0 Hayır 1 Evet	0:Hayır	O	8-6	O	O	O	X	X
66	0h1342	On/Off Kon Gir	Açık/Kapalı Kontrol Kaynağı	0	Yok	X	8-56	O	O	O	O	O
				1	V1							
				2	I1							
				3	V2							
4	I2											
67	0h1343	ÇK Seviye ON	Çıkış noktası seviyesi	10~100[%]	90.00	X	8-56	O	O	O	O	O
68	0h1344	ÇK Seviye OFF	Çıkış noktası seviyesi	-100.00~çıkış noktası AÇIK seviyesi[%]	10.00	X	8-56	O	O	O	O	O
70	0h1346	Emniyetli Çal	güvenlikli çalışma seçimi	0	Sürekli Aktif	X	8-8	O	O	O	O	O
				1	DG İle Aktif							
71 Not14)	0h1347	Emn Çal Dur	güvenlikli çalışma durma yöntemi	0	Serbest duruş	X	8-8	O	O	O	O	O
				1	Q-Duruş							
				2	Q-Tekrar Çalış							
72	0h1348	Emn Çal Yvş Za	güvenlikli çalışma yavaşlama zamanı	0~600.0[san]	5.0	O	8-8	O	O	O	O	O
74	0h134A	Rej Engelleme	Baskı için geri besleme ve sakınma fonksiyon seçimi	0	Hayır	X	8-61	O	O	O	O	O
				1	Evet							
75	0h134B	RejEn Seviyesi	Baskı için geri besleme ve sakınma çalışma gerilim seviyesi	200V: 300~400	350V	X	8-61	O	O	O	X	X
				400V: 600~800	700V							

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalış mada deği şiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
76 Not15)	0h134C	Komp Frek Lim	Baskı için geri besleme ve sakınma telafisel frekansı kısıtlaması	0~ 10.00Hz	1.00[Hz]	X	8-61	O	O	O	X	X
77	0h134D	RejEn Kazanç P	Baskı için geri besleme ve P- kazancı	0 ~ 100.0%	50.0[%]	O	8-61	O	O	O	X	X
78	0h134E	RejEn Kazanç I	Baskı için geri besleme ve I- kazancı	20~30000[msan]	500[msan]	O	8-61	O	O	O	X	X

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not14) ADV-71~72 yalnızca ADV-70 (Emniyetli Çal) "DG İle Aktif" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not15) ADV-76~78 yalnızca ADV-75 (RejEn Seviyesi) "Evet" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.4 Parametre modu – Kontrol fonksiyon grubu (→CON)

Kontrol Fonksiyon Grubu (PAR → CON)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı		İlk Değer	Çalış mada değ i ş iklik	Sayfa	Kontrol Modu				
									V / F	S L	V C	S L T	V C T
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99		51	O		O	O	O	O	O
04	0h1404	Taşıma Frek	tetikleme frekansı	22kW altında	0.7~15[kHz]	5.0	O	8-39	O	O	O	O	O
				30~45kW	0.7~10[kHz]	5.0							
				55~75kW	0.7~7[kHz]	5.0							
				90~110kW	0.7~6[kHz]	3.0							
				132~160kW	0.7~5[kHz]	3.0							
05	0h1405	PWM Modu	değiştirme modu	0	Normal PWM	0:Normal PWM	X	8-39	O	O	O	O	O
				1	Az Sızıntı PWM								
09	0h140A	Manyet Zamanı	İlk akış zamanı	0~60[san]		1.00	X	8-29	X	X	O	O	O
10	0h140B	Manyet Gücü	İlk akış güç kaynağı	100~500[%]		100.0	X	8-29	X	X	O	O	O
11	0h140C	Tutma Zamanı	devamlı çalışma tutma zamanı	0~60[san]		1.00	X	8-31	X	X	O	X	X
12	0h140D	HK P Kazanç 1	hız kontrol periyodu oransal kazanç1	10~500[%]		50.0	O	8-29	X	X	O	X	X
13	0h140E	HK I Kazanç 1	hız kontrol periyodu integral hesap kazancı 1	10~9999[msan]		300	O	8-29	X	X	O	X	X
15	0h140F	HK P Kazanç 2	hız kontrol periyodu oransal kazanç2	10~500[%]		50.0	O	8-29	X	X	O	X	X
16	0h1410	HK I Kazanç 2	hız kontrol periyodu integral hesap kazancı2	10~9999[msan]		300	O	8-29	X	X	O	X	X
18	0h1412	Kazanç Değ Frk	kazanç değişim frekansı	0~120[Hz]		0.00	X	8-29	X	X	O	X	X
19	0h1413	Kazanç Değ Zam	kazanç değişim zamanı	0~100[san]		0.10	X	8-29	X	X	O	X	X
20	0h1414	SS2 Kaz Göst	sensörsüz2 2. kazanç gösterge ayarı	0	Hayır	0: Hayır	O	8-24	X	X	X	X	X
				1	Evet								
21	0h1415	HK-SZ P Kaz 1	sensörsüz 1,2 hız kontrol periyodu oransal kazanç1	0~5000[%]		Motor kapasitesine bağlıdır	O	8-24	X	O	X	X	X
22	0h1416	HK-SZ I Kaz 1	sensörsüz 1,2 hız kontrol periyodu integral hesap kazancı1	10~9999[msan]		Motor kapasitesine bağlıdır	O	8-24	X	O	X	X	X
23 Note	0h1417	HK-SZ2 P Kaz 2	sensörsüz2 hız kontrol periyodu	1~1000[%]		Motor kapasitesine	O	8-24	X	X	X	X	X

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalış mada değ i ş iklik	Sayfa	Kontrol Modu						
								V / F	S L	V C	S L T	V C T		
16)			orsansal kazanç2		bağlıdır									
24	0h1418	HK-SZ2 I Kaz 2	sensörsüz2 hız kontrol periyodu integral hesap kazancı2	1~1000[%]	Motor kapasitesine bağlıdır	O	8-24	X	X	X	X	X	X	X
26	0h141A	SZ2-Göz Kaz1	sensörsüz2 ölçüm kazancı1	0~30000	10500	O	8-25	X	X	X	X	X	X	X
27	0h141B	SZ2-Göz Kaz2	sensörsüz2 ölçüm kazancı2	1~1000[%]	100.0	O	8-25	X	X	X	X	X	X	X
28	0h141C	SZ2-Göz Kaz3	sensörsüz2 ölçüm kazancı3	0~30000	13000	O	8-25	X	X	X	X	X	X	X
29	0h141D	SZ2-HH Kaz 1	sensörsüz2 hız tahminci oransal kazanç1	0~30000	Motor kapasitesine bağlıdır	O	8-25	X	X	X	X	X	X	X
30	0h141E	SZ2-HH I Kaz 1	sensörsüz2 hız tahminci integral hesap kazancı1	0~30000	Motor kapasitesine bağlıdır	O	8-25	X	X	X	X	X	X	X

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not 16) CON-23~28, 31~32 yalnızca DRV-09 (Kontrol Modu) "Sensörsüz2" ve CON-20 (SS2 Kaz Göst) "Evet" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Kontrol Fonksiyon Grubu (PAR → CON)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
31	0h141F	SZ2-HH P Kaz 2	Sensörsüz2 hız tahminci oransal kazanç2	1~1000[%]	Motor kapasitesine bağlıdır	O	8-25	X	X	X	X	X	
32	0h1420	SZ2-HH I Kaz 2	Sensörsüz2 hız tahminci integral hesap kazancı2	1~1000[%]	Motor kapasitesine bağlıdır	O	8-25	X	X	X	X	X	
34	0h1422	SS2 Yüzde YGM	Sensörsüz2 yüksek gerilim modülasyon aralık ayarı	100~180[%]	120	X	8-25	X	O	X	X	X	
45 Note17)	0h142D	PG-Çal P Kaz	PG çalışması oransal kazanç	0~9999	3000	O	8-21	O	X	X	X	X	
46	0h142E	PG-Çal I Kaz	PG çalışması integral hesap kazancı	0~9999	50	O	8-21	O	X	X	X	X	
47	0h142F	PG-Ç Mak Kayma	PG çalışması azami uyku	0~200	100	X	8-21	O	X	X	X	X	
48	-	AKP P Kazanç	Akım kontrol periyodu P kazancı	0~10000	1200	O	8-26	X	O	O	O	O	
49	-	AKPI Kazanç	Akım kontrol periyodu I kazancı	0~10000	120	O	8-26	X	O	O	O	O	
51	0h1433	HKP Ref Filtre	hız kontrol periyodu referans filtresi	0~20000[msan]	0	X	8-29	X	O	O	X	X	
52	0h1434	TKP Çık Filtre	Tork kontrol periyodu çıkış filtresi	0~2000[msan]	0	X	8-29	X	X	X	O	O	
53	0h1435	Tork Lim Gir	Tork sınır ayar yöntemi	0	Tuş takımı-1	0: Tuş takımı -1	X	8-30	X	X	X	O	O
				1	Tuş takımı-2								
				2	V1								
				3	I1								
				4	V2								
				5	I2								
				6	Dahili 485								
				7	Enkoder								
				8	FiedBus								
				9	PLC								
				10	Senkron								
11	Binary Tip												
54 Note18)	0h1436	İLR +Tork Lim	ileri avans tork sınırı	0~200[%]	180.0	O	8-30	X	X	X	O	O	
55	0h1437	İLR - Tork Lim	ileri geri beslemeli tork sınırı	0~200[%]	180.0	O	8-30	X	X	X	O	O	
56	0h1438	GER +Tork Lim	ters avans tork sınırı	0~200[%]	180.0	O	8-30	X	X	X	O	O	
57	0h1439	GER - Tork Lim	ters geri beslemeli tork sınırı	0~200[%]	180.0	O	8-30	X	X	X	O	O	

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Not 17) CON-45~47 Encoder Kartı takıldığında ve Kontrol Modu V/F PG olduğunda görüntülenir.

Not 18) CON-54~57 yalnızca DRV-09(Kontrol Modu) "Sensörsüz-1, 2" veya "Vektör" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Kontrol Fonksiyon Grubu (PAR → CON)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	1) Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
58	0h143A	Tork Baş Gir	Tork avans ayar yöntemi	0	Tuş takımı-1	0: Tuş takımı-1	X	8-30	X	X	O	X	X
				1	Tuş takımı-2								
				2	V1								
				3	I1								
				4	V2								
				5	I2								
				6	Dahili 485								
				7	FiedBus								
8	PLC												
59	0h143B	Tork Başlangıç	Tork avansı	-120~120[%]	0.0	O	8-30	X	X	O	X	X	
60	0h143C	Tork Baş Düz	Tork avans telafisi	0~100[%]	0.0	O	8-31	X	X	O	X	X	
62	0h143D	Hız Limit Gir	Hız sınır ayar yöntemi	0	Tuş takımı-1	0: Tuş takımı-1	O	8-33	X	X	X	X	O
				1	Tuş takımı-2								
				2	V1								
				3	I1								
				4	V2								
				5	I2								
				6	Dahili 485								
				7	FiedBus								
8	PLC												
63	0h143F	İLR Hız Limit	ileri hız sınırı	0~Maksimum frekans[Hz]	60.00	O	8-33	X	X	X	X	O	
64	0h1440	GER Hız Limit	geri hız sınırı	0~Maksimum frekans[Hz]	60.00	O	8-33	X	X	X	X	O	
65	0h1441	Hız Limit Kaz	Hız sınır çalışma kazancı	100~5000[%]	500	O	8-33	X	X	X	X	O	
66	0h1442	Zayıflama %	sarkma çalışma miktarı	0~100[%]	0.0	O	8-33	X	X	X	X	O	
67 Note19)	0h1443	Zay St Tork	sarkma başlangıç torku	0~100[%]	100.0	O	8-33	X	X	X	X	O	
68	0h1444	H/T Geç Hız Za	tork modu→hız modu değişim hızlanma zamanı	0~600[san]	20.0	O	8-33	X	X	X	X	O	
69	0h1445	H/T Geç Yavaş Za	tork modu→hız değişim yavaşlama zamanı	0~600[san]	30.0	O	8-33	X	X	X	X	O	

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not 19) CON-67 yalnızca opsiyonel enkoder kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Kontrol Fonksiyon Grubu (PAR → CON)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	1) Kontrol Modu						
								V / F	S L	V C	S L T	V C T		
70		Hız Arama Modu		1 Hız Arama -1 2 Hız Arama -2										
71	0h1447	Hız Arama Modu	Hız arama çalışma seçimi	Bit 0000~1111 1 Hızlanmada 2 HS Tekrar Çal 3 ABK Tek Çal 4 BV Start İle	0000	X	8-36	O	O	O	X	X		
72	0h1448	HA Stnd Akım	hız arama standart akımı	80~200[%]	75kW altında 150 90kW üstünde 100	O	8-36	O	O	X	X	X		
73	0h1449	HA P-Kazanç	hız arama oransal kazanç	0~9999	100	O	8-36	O	O	X	X	X		
74	0h144A	HA I-Kazanç	hız arama integral hesap kazancı	0~9999	200	O	8-36	O	O	X	X	X		
75	0h144B	HA Çık Blok Za	Hız arama öncesi çıkış blok zamanı	0~60[san]	1.0	X	8-36	O	O	X	X	X		
77	0h144D	KEB Seçimi	enerji depolama seçimi	0 Hayır 1 Evet	0: Hayır	X	8-34	O	O	O	X	X		
78 Not20)	0h144E	ETOP Start Sev	enerji depolama başlangıç miktarı	110~140[%]	125.0	X	8-34	O	O	O	X	X		
79	0h144F	ETOP Stop Sev	enerji depolama bitiş miktarı	130~145[%]	130.0	X	8-34	O	O	O	X	X		
80	0h1450	ETOP Kazancı	enerji depolama kazancı	1~2000	1000	O	8-34	O	O	O	X	X		
82 Note21)	0h1452	SIFH Frekansı	daimi algılama frekansı	0~10[Hz]	2.00	O	9-14	X	X	O	X	O		
83	0h1453	SIFH Bandı	daimi algılama frekans bandı	0~2[Hz]	1.00	O	9-14	X	X	O	X	O		

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not20) CON-78~80 yalnızca CON-77 (KEB Seçimi) "Evet" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not21) CON-82~83 yalnızca DRV-09 (Kontrol Modu) "Vektör" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.5 Parametre modu – Giriş terminal blok fonksiyon grubu (→IN)

Giriş Terminal Bloğu Fonksiyon Grubu (PAR → IN)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	65	O	-	0	0	0	0	0
01	0h1501	A/G Maks Frek	Analog maks. giriş frekansı	Başlangıç frekansı~maks. frekans[Hz]	60.00	O	7-2	0	0	0	X	X
02	0h1502	A/G Maks Tork	Analog maks. giriş torku	0~200[%]	100.0	O	7-2	X	X	0	0	0
05	0h1505	V1 Gös Değ [V]	V1 giriş miktar göstergesi	0~10[V]	0.00	O	7-2	0	0	0	0	0
06	0h1506	V1 Polarite	V1 giriş kutup seçimi	0 Tek Yönlü 1 Çift Yönlü	0:Tek Yönlü	X	7-2	0	0	0	0	0
07	0h1507	V1 Filtre	V1 giriş filtre zaman sabiti	0 ~10000[msan]	10	O	7-2	0	0	0	0	0
08	0h1508	V1 Gerilim x1	V1 giriş minimum gerilim	0~10[V]	0.00	O	7-2	0	0	0	0	0
09	0h1509	V1 Yüzde y1	V1 minimum gerilim çıkış % 'si	0~100[%]	0.00	O	7-2	0	0	0	0	0
10	0h150A	V1 Gerilim x2	V1 giriş minimum gerilim	0~10[V]	10.00	O	7-2	0	0	0	0	0
11	0h150B	V1 Yüzde y2	V1 maksimum gerilim çıkış % 'si	0~100[%]	100.00	O	7-2	0	0	0	0	0
12 Not22)	0h150C	V1 -Ger x1'	V1(-) giriş minimum gerilim	-10~0[V]	0.00	O	7-4	0	0	0	0	0
13	0h150D	V1 -Yüzde y1'	V1(-) minimum gerilim çıkış % 'si	-100~0[%]	0.00	O	7-4	0	0	0	0	0
14	0h150E	V1 -Ger x2'	V1(-) giriş maksimum gerilim	-10~0[V]	-10.00	O	7-4	0	0	0	0	0
15	0h150F	V1 -Yüzde y2'	V1(-)maksimum gerilim çıkış % 'si	-100~0[%]	-100.00	O	7-4	0	0	0	0	0
16	0h1510	V1 Tersleme	dönüş yön değişimi	0 Hayır 1 Evet	0: Hayır	O	7-2	0	0	0	0	0
17	0h1511	V1 Sayma Sev	V1 nicelikleştirme seviyesi	0.04~10[%]	0.04	X	7-2	0	0	0	0	0
20	0h1514	I1 Gös Değ[mA]	I1 giriş miktar göstergesi	0~20[mA]	0.00	O	7-6	0	0	0	0	0
22	0h1516	I1 Filtre	I1 giriş filtre zaman sabiti	0 ~10000[msan]	10	O	7-6	0	0	0	0	0
23	0h1517	I1 Akım x1	I1 giriş minimum akım	0~20[mA]	4.00	O	7-6	0	0	0	0	0
24	0h1518	I1 Yüzde y1	I1 minimum akımda çıkış % 'si	0~100[%]	0.00	O	7-6	0	0	0	0	0
25	0h1519	I1 Akım x2	I1 giriş maksimum akım	4~20[mA]	20.00	O	7-6	0	0	0	0	0
26	0h151A	I1 Yüzde y2	I1 maksimum akımda çıkış	0~100[%]	100.00	O	7-6	0	0	0	0	0
31	0h151F	I1 Tersleme	Dönüş yönü değişimi	0 Hayır 1 Evet	0: No	O	7-6	0	0	0	0	0
32	0h1520	I1 Sayma Sev	I1 nicelikleştirme seviyesi	0.04~10[%]	0.04	O	7-6	0	0	0	0	0

Not22) IN-12~15 kodları yalnızca IN-06 (V1 Polarite) "Çift yönlü" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Giriş Terminal Blok Fonksiyon Grubu (PAR → IN)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
35 Not 23)	0h1523	V2 Gös Değ [V]	V2 giriş miktar göstergesi	0~10[V]	0.00	O	7-7	0	0	0	0	0
36	0h1524	V2 Polarite	V2 giriş kutupluluk seçimi	0 Tek yönlü	1: Çift yönlü	O	7-7	0	0	0	0	0
				1 Çift yönlü								
37	0h1525	V2 Filtre	V2 giriş filtre zaman sabiti	0~10000 [msan]	10	O	7-7	0	0	0	0	0
38	0h1526	V2 Gerilim x1	V2 giriş minimum gerilim	0~10[V]	0.00	O	7-7	X	X	0	0	0
39	0h1527	V2 Yüzde y1	V2 minimum gerilimde çıkış %	0~100[%]	0.00	O	7-7	0	0	0	0	0
40	0h1528	V2 Gerilim x2	V2 giriş maksimum gerilim	0~10[V]	10.00	O	7-7	X	X	0	0	0
41	0h1529	V2 Yüzde y2	V2 maksimum gerilimde çıkış %	0~100[%]	100.00	O	7-7	0	0	0	0	0
42	0h152A	V2 -Ger x1'	V2- giriş minimum gerilim	-10~0[V]	0.00	O	7-7	0	0	0	0	0
43	0h152B	V2 -Yüzde y1'	V2- minimum gerilimde çıkış %	-100~0[%]	0.00	O	7-7	0	0	0	0	0
44	0h152C	V2 -Ger x2'	V2- giriş maksimum gerilim	-10~0[V]	-10.00	O	7-7	0	0	0	0	0
45	0h152F	V2 -Yüzde y2'	V2- maksimum gerilimde çıkış %	-100~0[%]	-100.00	O	7-7	0	0	0	0	0
46	0h1530	V2 Tersleme	dönüş yön değişimi	0 Hayır	0: Hayır	O	7-7	0	0	0	0	0
				1 Evet								
47	0h1532	V2 Sayma Sev	V2 nicelleştirme seviyesi	0.04~10[%]	0.04	O	7-7	0	0	0	0	0
50	0h1534	I2 Gös Değ [mA]	I2 giriş miktar göstergesi	0~20[mA]	0.00	O	7-8	0	0	0	0	0
52	0h1535	I2 Filtre	I2 giriş filtre zaman sabiti	0~10000 [msan]	15	O	7-8	0	0	0	0	0
53	0h1536	I2 Akım x1	I2 giriş minimum akımı	0~20[mA]	4.00	O	7-8	0	0	0	0	0
54	0h1537	I2 Yüzde y1	I2 minimum akımda çıkış %	0~100[%]	0.00	O	7-8	0	0	0	0	0
55	0h1538	I2 Akım x2	I2 giriş maksimum akım	0~20[mA]	20.00	O	7-8	0	0	0	0	0
56	0h153D	I2 Yüzde y2	I2 maksimum akımda çıkış %	0~100[%]	100.00	O	7-8	0	0	0	0	0
61	0h153E	I2 Tersleme	Dönüş yön değişimi	0 Hayır	0: Hayır	O	7-8	0	0	0	0	0
				1 Evet								
62	0h153F	I2 Sayma Sev	I2 nicelleştirme seviyesi	0.04~10[%]	0.04	O	7-7	0	0	0	0	0

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.
Not 23) IN-35~62 kodları yalnızca ilave GÇ kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Giriş Terminal Blok Fonksiyon Grubu (PAR → IN)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı		İlk Değer	Çalışmada Değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
									V / F	S L	V C	S L T	V C T
65	0h1541	P1 Tanımlama	P1 terminal fonksiyon ayarı	0	Yok	1:FX	X	7-12	0	0	0	0	0
				1	FX								
66	0h1542	P2 Tanımlama	P2 terminal fonksiyon ayarı	2	RX	2:RX	X	7-12	X	X	0	0	0
67	0h1543	P3 Tanımlama	P3 terminal fonksiyon ayarı	3	RST	5:BX	X	10-15	0	0	0	0	0
68	0h1544	P4 Tanımlama	P4 terminal fonksiyon ayarı	4	Harici Hata	4:Ha. h	X	10-8	0	0	0	0	0
69	0h1545	P5 Tanımlama	P5 terminal fonksiyon ayarı	5	BX	7:Dü-h	X	10-15	0	0	0	0	0
70	0h1546	P6 Tanımlama	P6 terminal fonksiyon ayarı	6	JOG	8:Or-h	X	8-4	0	0	0	0	0
71	0h1547	P7 Tanımlama	P7 terminal fonksiyon ayarı	7	Düşük hız	9:Yü-h	X	7-10	0	0	0	0	0
72	0h1548	P8 Tanımlama	P8 terminal fonksiyon ayarı	8	Orta hız	6:JOG	X	7-10					
73 Not24)	0h1549	P9 Tanımlama	P9 terminal fonksiyon ayarı	9	Yüksek hız	0: Yok	X	7-10	0	0	0	0	0
74	0h154A	P10 Tanımlama	P10 terminal fonksiyon ayarı	10	Hız-X	0: Yok	X	7-10	0	0	0	0	0
75	0h154B	P11 Tanımlama	P11 terminal fonksiyon ayarı	11	XCEL-L	0: Yok	X	7-18					
				12	XCEL-M			7-18					
				13	Çalışma Aktif			8-8					
				14	3-Telli Bağ			8-7					
				15	2. Kaynak			7-30					
				16	Değiştir			8-42					
				17	Arttır			8-6					
				18	Azalt			8-6					
				19	-Yedek-			-					
				20	A/Y Silme			8-6					
				21	Analog Tut			7-9					
				22	I-Term Sil			8-12					
				23	PID Açık Çev			8-12					
				24	P Kazanç2			8-12					
				25	XCEL Duruş			7-21					
				26	2. Motor			8-41					
				27	Trv Offset Lo			8-53					
				28	Trv Offset Hi			8-53					
				29	Kilitleme 1			8-60					
				30	Kilitleme 2			8-60					
				31	Kilitleme 3			8-60					
				32	Kilitleme 4			8-60					

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.
Not24) IN73~75 kodları yalnızca ilave GÇ kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Giriş Terminal Blok Fonksiyon Grubu (PAR → IN)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişik	Sayfa	Kontrol Modu						
								V / F	S L	V C	S L T	V C T		
				33	-Yedek-		-							
				34	Ön İkaz		8-30							
				35	Hız/Tork Seç		8-32							
				36	ASR Kazanç 2		8-30							
				37	ASR P/PI Seç		8-30							
				38	ZR Giriş		9-15							
				39	Isı Giriş		10-6							
				40	Yard Ref İptal		8-1							
				41	SEQ-1		8-51							
				42	SEQ-2		8-51							
				43	Elle		8-51							
				44	Adıma Git		8-51							
				45	Adımda tut		8-51							
				46	İleri JOG		8-5							
				47	Geri JOG		8-5							
				48	Tork Başlangıç		8-31							
85	0h1555	DG Açma Gec	çok fonksiyonlu giriş terminal AÇMA filtresi	0~10000[msan]	10	0	7-31	0	0	0	0	0	0	0
86	0h1556	DG Kapama Gec	çok fonksiyonlu giriş terminal KAPAMA filtresi	0~10000[msan]	3	0	7-31	0	0	0	0	0	0	0
87	0h1557	DG NA/NK Seçme	çok fonksiyonlu giriş kontak nokta seçimi	P11 – P1 0 Açık Kontak (NA) 1 Kapalı Kontak (NK)	0000 0000	X	7-31	0	0	0	0	0	0	0
88	0h1558	İşlem Komut GZ	çalışma komut gecikme zamanı	0~100[san]	0.00	X	7-12	0	0	0	0	0	0	0
89	0h1559	Ard Komut GZ	sıralı komut gecikme zamanı	1~5000[msan]	1	X	7-10	0	0	0	0	0	0	0
90	0h155A	DG Durumu	çok fonksiyonlu giriş terminal durumu	P11 – P1 0 Açık 1 Kapalı	0000 0000	0	7-31	0	0	0	0	0	0	0

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.6 Parametre modu – Çıkış terminal blok fonksiyon grubu (→OUT)

Giriş Terminal Blok Fonksiyon Grubu (PAR → OUT)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışmada değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	30	0	-	0	0	0	0	0	
01	0h1601	A/Ç1 seçim	analog maddesi	çıkış1	0	Frekans	0	9-7	0	0	0	0	0
					1	Akım							
					2	Gerilim							
					3	DCL Gerilim							
					4	Tork							
					5	Çıkış Gücü							
					6	Akım%200							
					7	Akım%250							
					8	Hedef Frek							
					9	Rampa Frek							
					10	Hız GB							
					11	Hız Dev							
					12	PIDRef Değ							
					13	PID GB Değ							
					14	PID Çıkışı							
15	Sabit												
02	0h1602	A/Ç1 Kazanç	analog kazanç	çıkış1	-1000~1000[%]	100.0	0	9-7	0	0	0	0	0
03	0h1603	A/Ç1 Başlangıç	analog avansı	çıkış1	-100~100[%]	0.0	0	9-7	0	0	0	0	0
04	0h1604	A/Ç1 Filtre	analog çıkış1 filtresi		0~10000[msan]	5	0	9-7	0	0	0	0	0
05	0h1606	A/Ç1 Sabit	analog sabit çıkış1		0~1000[%]	0.0	0	9-7	0	0	0	0	0
06	0h1606	A/Ç1 İzleme	analog gözlem	çıkış1	0~1000[%]	0.0	-	9-7	0	0	0	0	0
07	0h1607	A/Ç2 Seçim	analog maddesi	çıkış2	0	Frekans	0	9-8	0	0	0	0	0
					1	Akım							
					2	Gerilim							
					3	DCL Gerilim							
					4	Tork							
					5	Çıkış Gücü							
					6	Akım%200							
					7	Akım%250							
					8	Hedef Frek							
					9	Rampa Frek							
					10	Hız GB							
					11	Hız Dev							
					12	PIDRef Değ							
					13	PID GB Değ							
					14	PID Çıkış							
15	Sabit												

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Giriş Terminal Blok Fonksiyon Grubu (PAR → OUT)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
08	0h1608	A/Ç2 Kazanç	analog çıkış 2 kazanç	-1000~1000[%]	100.0	O	9-8	O	O	O	O	O	
09	0h1609	A/Ç2 Başlangıç	analog çıkış 2 avansı	-100~100[%]	0.0	O	9-8	O	O	O	O	O	
10	0h160A	A/Ç2 Filtre	analog çıkış 2 filtresi	0~10000[msan]	5	O	9-8	O	O	O	O	O	
11	0h160B	A/Ç2 Sabit	analog sabit çıkış 2	0~100[%]	0.0	O	9-8	O	O	O	O	O	
12	0h160C	A/Ç2 İzleme	analog çıkış 2 gözlem	0~1000[%]	0.0	O	9-8	O	O	O	O	O	
14 <small>Note25)</small>	0h160E	A/Ç3 Seçim	analog çıkış3 maddesi	0	Frekans	0: Frekans	O	9-9	O	O	O	O	O
				1	Akım								
				2	Gerilim								
				3	DCL Gerilim								
				4	Tork								
				5	Çıkış Gücü								
				6	Akım%200								
				7	Akım%250								
				8	Hedef Frek								
				9	Rampa Frek								
				10	Hız GB								
				11	Hız Dev								
				12	PIDRef Değ								
				13	PID GB Değ								
				14	PID Çıkış								
				15	Sabit								
15	0h160F	A/Ç3 Kazanç	analog çıkış 3 kazanç	-1000~1000[%]	100.0	O	9-9	O	O	O	O	O	
16	0h1610	A/Ç3 Başlangıç	analog çıkış 3 avansı	-100~100[%]	0.0	O	9-9	O	O	O	O	O	
17	0h1611	A/Ç3 Filtre	analog çıkış 3 filtresi	0~10000[msan]	5	O	9-9	O	O	O	O	O	
18	-	A/Ç3 Sabit	analog sabit çıkış 3	0~100[%]	0.0	O	9-9	O	O	O	O	O	
19	0h1613	A/Ç3 İzleme	analog çıkış 3 gözlem	-1000~1000[%]	0.0	O	9-9	O	O	O	O	O	
20	0h1614	A/Ç4 Seçim	analog çıkış4 maddesi	0	Frekans	0: Frekans	O	9-9	O	O	O	O	O
				1	Akım								
				2	Gerilim								
				3	DCL Gerilim								
				4	Tork								
				5	Çıkış Gücü								
				6	Akım%200								
				7	Akım%250								
				8	Hedef Frek								
				9	Rampa Frek								
				10	Hız GB								
				11	Hız GB								
				12	PIDRef Değ								
				13	PID GB Değ								
				14	PID Çıkış								
				15	Sabit								

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Giriş Terminal Blok Fonksiyon Grubu (PAR → OUT)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma değişikliği	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
21	0h1615	A/Ç4 Kazanç	analog çıkış 2 kazancı	-1000~1000[%]	100.0	-	9-9	0	0	0	0	0	
22	0h1616	A/Ç4 Başlangıç	analog çıkış 2 avansı	-100~100[%]	0.0	0	9-9	0	0	0	0	0	
23	0h1617	A/Ç4 Filtre	analog çıkış 2 filtresi	0~10000[msan]	5	0	9-9	0	0	0	0	0	
24	-	A/Ç4 Sabit	analog sabit çıkış 4	0~100[%]	0.0	0	9-9	0	0	0	0	0	
25	0h1619	A/Ç4 İzleme	analog çıkış 2 gözlem	0~1000[%]	0.0	0	9-9	0	0	0	0	0	
30	0h161E	Hata Çıkışı	arıza çıkış maddesi	Bit 000 ~ 111	010	0	9-10 9-16	0	0	0	0	0	
				1 Düşük gerilim									
				2 DG ve Diğ Hata									
				3 OB Son Hata									
31	0h161F	Röle Tanım	1 çok fonksiyonlu röle1 maddesi	0	Yok	29:Hata	0	9-10					
32	0h1620	Röle Tanım	2 çok fonksiyonlu röle2 maddesi	1	FDT-1	14:Çalışma	0	9-10	0	0	0	0	0
33	0h1621	Q1 Tanımlama	çok fonksiyonlu çıkış 1 maddesi	2	FDT-2	0:FDT-1	0	9-10					
34 Not26)	0h1622	Röle Tanım	3 çok fonksiyonlu çıkış 2 maddesi	3	FDT-3	0:FDT-2	0	9-10					
35	0h1623	Röle Tanım	4 çok fonksiyonlu çıkış 3 maddesi	4	FDT-4	0:FDT-3	0	9-10	0	0	0	0	0
36	0h1624	Röle Tanım	5 çok fonksiyonlu çıkış 4 maddesi	5	Aşırı yük	0:FDT-4	0	9-10					
				6	İnv Aşırı Yük								
				7	Düşük yük								
				8	Fan Kilitlenme								
				9	Stall								
				10	Aşırı gerilim								
				11	Düşük gerilim								
				12	Aşırı ısı								
				13	Komut Kaybı								
				14	Çalışma								
				15	Durma								
				16	Sabit Hız								
				17	Sürücü								
				18	Şebeke								
				19	Hız arama								
				20	Adım Palsi								
				21	Ardışıl Pals								
				22	Hazır								
				23	Trv Hzl								
				24	Trv Yvş								
				25	Çoklu Mot Kon								
				26	SIFH Algılama								
				27	Tork Algılama								
				28	ZR Çıkış								

Not²⁵⁾ OUT 14~25 ,OUT 34~36 kodları yalnızca GÇ kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Not²⁶⁾ OUT 34~36 ,OUT 34~36 kodları yalnızca GÇ kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Giriş Terminal Blok Fonksiyon Grubu (PAR → OUT)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu						
								V / F	S L	V C	S L T	V C T		
				29	Hata									
				30	Tuş Tak Hatası									
				31	DB İkazı %ED									
				32	ENC Tune									
				33	ENC Dir									
				34	ON/OFF Kontrol									
				35	BR Kontrol									
41	0h1629	DÇ Göz	çok fonksiyonlu çıkış gözlemeleme		000	X	9-10							
50	0h1632	DÇ Açma Gec	çok fonksiyonlu çıkış AÇMA gecikmesi	0~100[san]	0.00	O	9-17	O	O	O	O	O	O	O
51	0h1633	DÇ Kapama Gec	çok fonksiyonlu çıkış KAPAMA gecikmesi	0~100[san]	0.00	O	9-17	O	O	O	O	O	O	O
52	0h1634	DÇ NA/NK	çok fonksiyonlu çıkış kontak noktası seçimi	Q1,Röle2,Röle1		000	X	9-17	O	O	O	O	O	O
				0	Açık Kont-NA									
				1	Kapalı Kont-NK									
53	0h1635	Hata Çıkışı AG	arıza çıkış AÇMA gecikmesi	0~100[san]	0.00	O	9-16	O	O	O	O	O	O	O
54	0h1636	Hata Çıkışı KG	arıza çıkış KAPAMA gecikmesi	0~100.00[san]	0.00	O	9-16	O	O	O	O	O	O	O
55	0h1637	Zaman Röle AG	zamanlayıcı AÇMA gecikmesi	0~100.00[san]	0.00	O	9-15	O	O	O	O	O	O	O
56	0h1638	Zaman Röle KG	zamanlayıcı KAPAMA gecikmesi	0~100.00[san]	100.0	O	9-15	O	O	O	O	O	O	O
57	0h1639	FDT Frekans	algılama frekansı	0~maksimum frekans[Hz]	30.00	O	9-11	O	O	O	O	O	O	O
58	0h163A	FDT Bandı	algılama frekans genişliği	0~maksimum frekans[Hz]	10.00	O	9-11	O	O	O	O	O	O	O
59	0h163B	TA Seviyesi	algılama tork miktarı	0~150[%]	100	O	9-15	X	X	O	X	O	O	O
60	0h163C	TA Bandı	algılama tork genişliği	0~10[%]	5.0	O	9-15	X	X	O	X	O	O	O

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.7 Parametre modu – Haberleşme fonksiyon grubu (→COM)

Haberleşme Fonksiyon Grubu (PAR → COM)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	20	O	-	O	O	O	O	O
01	0h1701	Dah485 İst No	dahili haberleşme sürücü ID	0~250	1	O	11-3	O	O	O	O	O
02	0h1702	Dah485 Prot.	dahili haberleşme protokolü	0	ModBus RTU	0: ModBus RTU	O	11-3	O	O	O	O
				1	-- Yedek							
				2	LS Inv 485							
				3	Serial Debug							
03	0h1703	Dah485 Baud	dahili haberleşme hızı	0	1200 bps	3: 9600 bps	O	11-3	O	O	O	O
				1	2400 bps							
				2	4800 bps							
				3	9600 bps							
				4	19200 bps							
				5	38400 bps							
04	0h1704	Dah485 Frame	dahili haberleşme çerçeve ayarı	0	D8/PN/S1	0: D8/PN/S1	O	11-3	O	O	O	O
				1	D8/PN/S2							
				2	D8/PE/S1							
				3	D8/PO/S1							
05	0h1705	Cevap Gecikme	Alımdan sonra iletim gecikmesi	0~1000[ms]	5ms	O	11-3	O	O	O	O	O
06 Note27)	-	FBus S/W Ver	haberleşme seçenek yazılım sürümü	-	0.00	O	Opsiyonel	O	O	O	O	O
07	0h171B	FBus ID	haberleşme seçenek sürücü ID	0~255	1	O	Opsiyonel	O	O	O	O	O
08	0h1711	FBUS BaudRate	FBus haberleşme hızı	-	12Mbps	O	Opsiyonel	O	O	O	O	O
09	0h171C	FieldBus LED	haberleşme seçenek LED durumu	-	-	O	Opsiyonel	O	O	O	O	O
30	0h171E	Param Durum No		0~8	3	O	11-7	O	O	O	O	O
31	0h171F	Param Durum 1	çıkış adresi 1	0000~FFFF Hex	000A	O	11-7	O	O	O	O	O
32	0h1720	Param Durum 2	çıkış adresi 2	0000~FFFF Hex	000E	O	11-7	O	O	O	O	O
33	0h1721	Param Durum 3	çıkış adresi 3	0000~FFFF Hex	000F	O	11-7	O	O	O	O	O
34	0h1722	Param Durum 4	çıkış adresi 4	0000~FFFF Hex	0000	O	11-7	O	O	O	O	O
35	0h1723	Param Durum 5	çıkış adresi 5	0000~FFFF Hex	0000	O	11-7	O	O	O	O	O
36	0h1724	Param Durum 6	çıkış adresi 6	0000~FFFF Hex	0000	O	11-7	O	O	O	O	O
37	0h1725	Param Durum 7	çıkış adresi 7	0000~FFFF Hex	0000	O	11-7	O	O	O	O	O
38	0h1726	Param Durum 8	çıkış adresi 8	0000~FFFF Hex	0000	O	11-7	O	O	O	O	O

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not 27) COM 06~17 kodları yalnızca opsiyonel haberleşme kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Opsiyon için Seçenek kılavuzuna bakın.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Haberleşme Fonksiyon Grubu (PAR → COM)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
50	0h1732	Param Kont No		0~8	2	O	11-7	O	O	O	O	O	
51	0h1733	Param Kont 1	giriş adresi 1	0000~FFFF Hex	0005	X	11-7	O	O	O	O	O	
52	0h1734	Param Kont 2	giriş adresi 2	0000~FFFF Hex	0006	X	11-7	O	O	O	O	O	
53	0h1735	Param Kont 3	giriş adresi 3	0000~FFFF Hex	0000	X	11-7	O	O	O	O	O	
54	0h1736	Param Kont 4	giriş adresi 4	0000~FFFF Hex	0000	X	11-7	O	O	O	O	O	
55	0h1737	Param Kont 5	giriş adresi 5	0000~FFFF Hex	0000	X	11-7	O	O	O	O	O	
56	0h1738	Param Kont 6	giriş adresi 6	0000~FFFF Hex	0000	X	11-7	O	O	O	O	O	
57	0h1739	Param Kont 7	giriş adresi 7	0000~FFFF Hex	0000	X	11-7	O	O	O	O	O	
58	0h173A	Param Kont 8	giriş adresi 8	0000~FFFF Hex	0000	X	11-7	O	O	O	O	O	
70	0h1746	HabÜz DG 1	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 1	0	Yok	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
71	0h1747	HabÜz DG 2	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 2	1	FX	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
72	0h1748	HabÜz DG 3	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 3	2	RX	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
73	0h1749	HabÜz DG 4	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 4	3	RST	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
74	0h174A	HabÜz DG 5	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 5	4	Harici Hata	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
75	0h174B	HabÜz DG 6	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 6	5	BX	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
76	0h174C	HabÜz DG 7	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 7	6	JOG	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
77	0h174D	HabÜz DG 8	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 8	7	Düşük hız	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
78	0h174E	HabÜz DG 9	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 9	8	Orta hız	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
79	0h174F	HabÜz DG 10	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 10	9	Yüksek hız	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
80	0h1750	HabÜz DG 11	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 11	10	Hız-X	0:Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
81	0h1751	HabÜz DG 12	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 12	11	XCEL-L	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
82	0h1752	HabÜz DG 13	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 13	12	XCEL-M	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
83	0h1753	HabÜz DG 14	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 14	13	Çalışma Aktif	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
84	0h1754	HabÜz DG 15	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 15	14	3-Telli Bağ	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
85	0h1755	HabÜz DG 16	haberleşme çok fonksiyonlu giriş 16	15	2. Kaynak	0: Yok	O	11-5	O	O	O	O	O
				16	Değiştir								
				17/18	Arttır /Azalt								
				19	Yedek								
				20	A/Y Silme								
				21	Analog Tut	0:Yok	O	-	O	O	O	O	O
				22	I-Term Sil								
				23	PID Açık Çev								
				24	P Kazanç2								
				25	XCEL Duruş								

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

				26	2. Motor															
				27	Trv Offset Lo															
				28	Trv Offset Hi															
				29	Kilitleme 1															
				30	Kilitleme 2															
				31	Kilitleme 3															
				32	Kilitleme 4															
				33	Yedek															
				34	Ön İkaz															
				35	Hız/Tork Seç															
				36	ASR Kazanç2															
				37	ASR P/PI Seç															
				38	ZR Giriş															
				39	Isı Giriş															
				40	Yar Ref İptal															
				41	SEQ-1															
				42	SEQ-2															
				43	Elle															
				44	Adıma Git															
				45	Adımda Tut															
				46	İleri JOG															
				47	Geri JOG															
				48	Tork Başlangıç															
86	0h1756	Hab Durumu	DG	Haberleşme çok fonksiyonlu giriş gözlemlene				0	X	11-5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
90	175A	İzleme Seçimi		gözlem tip seçimi	0	Dahili 485	0: Int 485	O	11-5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
					1	Tuş Takımı														
					2	FieldBus														
91	175B	RCV Frame No		Alınan çerçeve sayısı	-		0	-	11-5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
92	175C	ERR Frame No		Hata çerçeve sayısı	-		0	-	11-5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
93	175D	NAK Frame No		Yazma hata çerçeve sayısı	-		0	-	11-5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
94 not 27-2)		Hab Güncelleme			0	Hayır	0	-	11-5	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
					1	Evet														

not27-2) COM 94 yalnızca opsiyonel haberleşme kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.8 Parametre modu – Uygulamalı fonksiyon grubu (→APP)

Uygulamalı Fonksiyon Grubu (PAR → APP)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	20	O	-	O	O	O	O	O	
01	0h1801	Uygulama Tipi	uygulamalı fonksiyon seçimi	0	Yok	0: Yok	X	-	O	O	O	X	X
				1	Travers								
				2	PID Proses								
				3	Çoklu Mot Kon								
				4	Otomatik Çal								
08 Not28)	0h1808	Trv Çalış. Değ	çapraz çalışma aralığı	0~20[%]	0.0	O	8-53	O	O	O	X	X	
09	0h1809	Trv Tır Büy	çapraz karıştırma büyüklüğü	0~50[%]	0.0	O	8-53	O	O	O	X	X	
10	0h180A	Trv Hzl Zamanı	çapraz hızlanma zamanı	0.1~600.0[san]	2.0	O	8-53	O	O	O	X	X	
11	0h180B	Trv Yvş Zamanı	çapraz yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	3.0	O	8-53	O	O	O	X	X	
12	0h180C	Trv Offset Hi	çapraz avans üst sınırı	0~20.0[%]	0.0	O	8-53	O	O	O	X	X	
13	0h180D	Trv Offset Lo	çapraz avans alt sınırı	0~20.0[%]	0.0	O	8-53	O	O	O	X	X	
16 Not29)	0h1810	PID Çıkış	PID çıkış gözlem	[%]	0.00	-	8-12	O	O	O	X	X	
17	0h1811	PIDRef Değ	PID referans gözlem	[%]	50.00	-	8-12	O	O	O	X	X	
18	0h1812	PID GB Değ	PID geri besleme gözlem	[%]	0.00	-	8-12	O	O	O	X	X	
19	0h1813	PID Ref Ayar	PID referans ayarı	-100~100[%]	50%	O	8-12	O	O	O	X	X	
20	0h1814	PID Ref Kaynak	PID referans seçimi	0	Tuş Takımı	0: Tuş takımı	X	8-12	O	O	O	X	X
				1	V1								
				2	I1								
				3	V2								
				4	I2								
				5	Dahili 485								
				6	Enkoder								
				7	FieldBus								
				8	PLC								
				9	Senkron								
				10	Binary Tip								

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not28) APP 08~13 kodları yalnızca APP-01 (Uygulama Tipi) "Travers" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not29) APP 16~45 kodları yalnızca APP-01 (Uygulama Tipi) "PID Proses" olarak veya APP-01 (Uygulama Tipi) "Çoklu Mot Kon" olarak ve By-pass Seçimi (APO-34) "Hayır" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

Uygulamalı Fonksiyon Grubu (PAR → APP)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
21	0h1815	PID GerBes Gir	PID Geri besleme seçimi	0	V1	0:V1	X	8-12	O	O	O	X	X
				1	I1								
				2	V2								
				3	I2								
				4	Dahili 485								
				5	Enkoder								
				6	FieldBus								
				7	PLC								
				8	Senkron								
			9	Binary Tip									
22	0h1816	PID P-Kazanç	PID orantısal kazanç	0~1000[%]	50.0	O	8-12	O	O	O	X	X	
23	0h1817	PID I-Zamanı	PID integral hesap zamanı	0~200.0[сан]	10.0	O	8-12	O	O	O	X	X	
24	0h1818	PID D-Zamanı	PID diferansiyel zaman	0~1000[msan]	0	O	8-12	O	O	O	X	X	
25	0h1819	PID F-Kazanç	PID ileri besleme kazancı	0~1000.0[%]	0.0	O	8-12	O	O	O	X	X	
26	0h181A	P Kazanç Skala	Orantısal kazanç ölçeği	0~100.0[%]	100.0	X	8-12	O	O	O	X	X	
27	0h181B	PID Çık Filtre	PID çıkış filtresi	0~10000[ms]	0	O	8-12	O	O	O	X	X	
29	0h181D	PID Limit Hi	PID üst sınır frekansı	PID alt sınır frekansı[Hz] ~300[Hz]	60.00	O	8-12	O	O	O	X	X	
30	0h181E	PID Limit Lo	PID alt sınır frekansı	-300 ~ PID üst sınır frekansı[Hz]	-60	O	8-12	O	O	O	X	X	
31	0h181F	PID Çık Ters	PID çıkış ters çevirme	0	Hayır	0:No	X	8-12	O	O	O	X	X
				1	Evet								
32	0h1820	PID Çık. Skala	PID çıkış ölçeği	0.1~1000[%]	100.0	X	8-12	O	O	O	X	X	
34	0h1822	PID KP Frek	PID kontrol periyod hareket frekansı	0~azami frekans[Hz]	0.00	X	8-12	O	O	O	X	X	
35	0h1823	PID KP Seviye	PID kontrol periyod hareket seviyesi	0~100[%]	0.0	X	8-12	O	O	O	X	X	
36	0h1824	PID KP Gec Zam	PID kontrol periyod hareket gecikme zamanı	0~9999[сан]	600	O	8-12	O	O	O	X	X	
37	0h1825	PID BekMod GZ	PID uyku modu gecikme zamanı	0~999.9[сан]	60.0	O	8-12	O	O	O	X	X	
38	0h1826	PID BekMod Fr	PID Uyku modu frekansı	0~ azami frekans [Hz]	0.00	O	8-12	O	O	O	X	X	
39	0h1827	PID Canlan Sev	PID Uyanma seviyesi	0~100[%]	35	O	8-12	O	O	O	X	X	
40	0h1828	PID Canlan Mod	PID Uyanma mod ayarı	0	Alt Seviye	0: Alt Seviye	O	8-12	O	O	O	X	X
				1	Üst Seviye								
				2	SınDış Seviye								
42	0h182A	PID Birimi	PID kontrol periyod birim seçimi	0	%	0:%	O	8-12	O	O	O	X	X
				1	Bar								
				2	mBar								
				3	Pa								

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu						
								V / F	S L	V C	S L T	V C T		
				4 KPa										
				5 Hz										
				6 rpm										
				7 V										
				8 I										
				9 kW										
				10 HP										
				11 °C										
				12 °F										
43	0h182B	PID Birim Kaz	PID birim kazancı	0~300[%]	100.00	O	8-12	O	O	O	X	X		
44	0h182C	PID Bir Skala	PID birim ölçeği	0 X 0.01	2x 1	O	8-12	O	O	O	X	X		
				1 X 0.1										
				2 X 1										
				3 X 0.1										
				4 X 0.01										
45	0h182D	PID P2-Kazanç	PID 2. oransal kazanç	0~1000[%]	100.0	X	8-12	O	O	O	X	X		

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.9 Parametre modu – Otomatik sıra çalışma grubu (→AUT)

Otomatik sıra çalışma grubu (PAR → AUT)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma değişikliği	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	10	O		O	O	O	X	X
01	0h1901	Otomatik Mod	Otomatik çalışma tipi	0 Oto-A 1 Oto-B	0: Oto-A	X	8-51	O	O	O	X	X
02 Not(30)	0h1902	Oto Kont GZ	Oto çalışma terminal gecikme zamanı	0.02~2.00[san]	0.10	X	8-51	O	O	O	X	X
03	0h1903	Ardışıl Seç	sıra tip seçimi	1~2	1	O	8-51	O	O	O	X	X
04 Not(31)	0h1904	Adım No 1	Sıra 1 adım sayısı	1~8	2	O	8-51	O	O	O	X	X
05 Not(32)	0h1905	Adım No 2	Sıra 2 adım sayısı	1~8	2	O	8-51	O	O	O	X	X
10 Not(33)	0h190A	1/1 Adım Frek	1/1 adım frekansı	başlangıç frekansı ~maksimum frekans[Hz]	11.00	O	8-51	O	O	O	X	X
11	0h190B	1/1 Hız/Yavaş Z	1/1 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
12	0h190C	1/1 SH Çal Z	1/1 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
13	0h190D	1/1 Çal Yönü	1/1 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
14	0h190E	1/2 Adım Frek	1/2 adım frekansı	0.01~maksimum frekans[Hz]	21.00	O	8-52	O	O	O	X	X
15	0h190F	1/2 Hız/Yavaş Z	1/2 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
16	0h1910	1/2 SH Çal Z	1/2 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
17	0h1911	1/2 Çal Yönü	1/2 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
18	0h190E	1/3 Adım Frek	1/3 adım frekansı	0.01~maksimum frekans[Hz]	31.00	O	8-52	O	O	O	X	X
19	0h190F	1/3 Hız/Yavaş Z	1/3 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
20	0h1910	1/3 SH Çal Z	1/3 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
21	0h1915	1/3 Çal Yönü	1/3 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
22	0h1906	1/4 Adım Frek	1/4 adım frekansı	0.01~maksimum frekans[Hz]	41.00	O	8-52	O	O	O	X	X
23	0h1907	1/4 Hız/Yavaş Z	1/4 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
24	0h1918	1/4 SH Çal Z	1/4 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
25	0h1919	1/4 Çal Yönü	1/4 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
26	0h191A	1/5 Adım Frek	1/5 adım frekansı	0.01~maksimum frekans[Hz]	51.00	O	8-52	O	O	O	X	X
27	0h191B	1/5 Hız/Yavaş Z	1/5 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
28	0h191C	1/5 SH Çal Z	1/5 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
29	0h191D	1/5 Çal Yönü	1/5 çalışma yönü	1 İleri 1 Oto-B	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
30	0h191E	1/6 Adım Frek	1/6 adım frekansı	0.01~azami frekans[Hz]	60.00	O	8-52	O	O	O	X	X

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma değişikliği	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
31	0h191F	1/6 Hzl/Yvş Z	1/6 Hızlanma/Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
32	0h1920	1/6 SH Çal Z	1/6 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
33	0h1921	1/6 Çal Yönü	1/6 çalışma yönü	1 İleri 1 Otomatik-B	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
34	0h1922	1/7 Adım Frek	1/7 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	51.00	O	8-52	O	O	O	X	X
35	0h1923	1/7 Hzl/Yvş Z	1/7 Hızlanma/Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
36	0h1924	1/7 SH Çal Z	1/7 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
37	0h1925	1/7 Çal Yönü	1/7 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
38	0h1926	1/8 Adım Frek	1/8 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	21.00	O	8-52	O	O	O	X	X
39	0h1927	1/8 Hzl/Yvş Z	1/8 Hızlanma/Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
40	0h1928	1/8 SH Çal Z	1/8 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
41	0h1929	1/8 Çal Yönü	1/8 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
43 Not34)	0h192B	2/1 Adım Frek	2/1 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	12.00	O	8-52	O	O	O	X	X
44	0h192C	2/1 Hzl/Yvş Z	2/1 Hızlanma/Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
45	0h192D	2/1 SH Çal Z	2/1 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
46	0h192E	2/1 Çal Yönü	2/1 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
47	0h192F	2/2 Adım Frek	2/2 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	22.00	O	8-52	O	O	O	X	X
48	0h1930	2/2 Hzl/Yvş Z	2/2 Hızlanma/Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
49	0h1931	2/2 SH Çal Z	2/2 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
50	0h1932	2/2 Çal Yönü	2/2 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
51	0h1933	2/3 Adım Frek	2/3 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	32.00	O	8-52	O	O	O	X	X
52	0h1934	2/3 Hzl/Yvş Z	2/3 Hızlanma/Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
53	0h1935	2/3 SH Çal Z	2/3 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
54	0h1936	2/3 Çal Yönü	2/3 çalışma yönü	1 İleri 1 Otomatik-B	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
52	0h1937	2/4 Adım Frek	2/4 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	42.00	O	8-52	O	O	O	X	X
56	0h1938	2/4 Hzl/Yvş Z	2/4 Hızlanma/Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
57	0h1939	2/4 SH Çal Z	2/4 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
58	0h193A	2/4 Çal Yönü	2/4 çalışma yönü	1 İleri 1 Otomatik-B	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma Değişlilik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
59	0h193B	2/5 Adım Frek	2/5 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	52.00	O	8-52	O	O	O	X	X
60	0h193C	2/5 Hzl/Yvş Z	2/5 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
61	0h193D	2/5 SH Çal Z	2/5 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
62	0h193E	2/5 Çal Yönü	2/5 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
63	0h193F	2/6 Adım Frek	2/6 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	60.00	O	8-52	O	O	O	X	X
64	0h1940	2/6 Hzl/Yvş Z	2/6 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
65	0h1941	2/6 SH Çal Z	2/6 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
66	0h1942	2/6 Çal Yönü	2/6 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
67	0h1943	2/7 Adım Frek	2/7 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	52.00	O	8-52	O	O	O	X	X
68	0h1944	2/7 Hzl/Yvş Z	2/7 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
69	0h1945	2/7 SH Çal Z	2/7 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
70	0h1946	2/7 Çal Yönü	2/8 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X
71	0h1927	2/8 Adım Frek	2/8 adım frekansı	0.01~maks. frekans[Hz]	22.00	O	8-52	O	O	O	X	X
72	0h1948	2/8 Hzl/Yvş Z	2/8 Hızlanma/ Yavaşlama zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
73	0h1949	2/8 SH Çal Z	2/8 sabit hız çalışma zamanı	0.1~600.0[san]	5.0	O	8-52	O	O	O	X	X
74	0h194A	2/8 Çal Yönü	2/8 çalışma yönü	0 Geri 1 İleri	1: İleri	O	8-52	O	O	O	X	X

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not³⁰⁾ AUT grubu yalnızca APP-0 1(App Mode) "Otomatik Çal" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not³¹⁾ AUT-04 kodları yalnızca AUT-03 (Ardışıl Seç) "1" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not³²⁾ AUT-05 kodları yalnızca AUT-03 (Ardışıl Seç) "2" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not³³⁾ AUT-10~41 kodları yalnızca AUT-03 (Ardışıl Seç) "1" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not³⁴⁾ AUT-43~74 kodları yalnızca AUT-03 (Ardışıl Seç) "2" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.10 Parametre modu – Opsiyonel kart fonksiyon grubu (→ APO)

Opsiyonel Kart Fonksiyon Grubu (PAR → APO)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
00	-	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	20	O		O	O	O	O	O	
01 Not(35)	0h1A01	Enkoder Modu	enkoder fonksiyon maddesi	0	Yok	0: Yok	O	8-19	O	O	O	O	O
				1	Geri besleme								
				2	Referans								
04	0h1A04	Enkoder Tipi	enkoder tip seçimi	0	Line Driver	0: Line Driver	X	8-19	O	O	O	O	O
				1	Totem veya Haberleşme								
				2	Open Kollektör								
05	0h1A05	Enkoder Fazı	enkoder sinyal yönü	0	(A+B)	0: (A+B)	X	8-20	O	O	O	O	O
				1	-(A+B)								
				2	A								
06	0h1A06	Enkoder Pals	enkoder sinyal sayısı	10~4096	1024	X	8-20	O	O	O	O	O	
08	0h1A08	GerBes İzleme	Geri besleme gözlem	-	-	O	8-20	O	O	O	O	O	
09	0h1A09	Referans İzle	Referans gözlem	-	-	O	-	O	O	O	O	O	
10	0h1A0A	Enk Gir Filtre	enkoder giriş filtresi	0~10000[msan]	3	O	-	O	O	O	O	O	
11	0h1A0B	Enk Pals x1	Enkoder giriş asgari sinyal	0~100[kHz]	0.0	O	-	O	X	O	X	O	
12	0h1A0C	Enk Yüzde y1	Enkoder asgari sinyalinde çıkış%	0~100[%]	0.00	O	-	O	X	O	X	O	
13	0h1A0D	Enk Pals x2	Enkoder giriş azami sinyal	0~200[kHz]	100	O	-	O	X	O	X	O	
14	0h1A0E	Enk Yüzde y2	Enkoder azami sinyal çıkış% 'si	0~100[%]	100	O	-	O	X	O	X	O	
20 Not(36)	0h1A14	Yar Mot No	yardımcı motor hareket sayı göstergesi	0~4	0	O	8-56	O	O	O	X	X	
21	0h1A15	Yar Mot Baş No	başlangıç yardımcı motor seçimi	1~4	1	X	8-56	O	O	O	X	X	
22	0h1A16	Oto Değ Zaman	otomatik değişim çalışma zamanı	XX:XX[Dak]	0:00	O	8-56	O	O	O	X	X	
23	0h1A17	1. YM Çal Frek	1. yardımcı motor başlangıç frekansı	0~60[Hz]	49.99	O	8-56	O	O	O	X	X	
24	0h1A18	2. YM Çal Frek	2. yardımcı motor başlangıç frekansı	0~60[Hz]	49.99	O	8-56	O	O	O	X	X	
25	0h1A19	3. YM Çal Frek	3. yardımcı motor başlangıç frekansı	0~60[Hz]	49.99	O	8-56	O	O	O	X	X	
26	0h1A1A	4. YM Çal Frek	4. yardımcı motor başlangıç frekansı	0~60[Hz]	49.99	O	8-56	O	O	O	X	X	
27	0h1A1B	1. YM Dur Frek	1. yardımcı motor durma frekansı	0~60[Hz]	15.00	O	8-56	O	O	O	X	X	
28	0h1A1C	2. YM Dur Frek	2. yardımcı motor durma frekansı	0~60[Hz]	15.00	O	8-56	O	O	O	X	X	
29	0h1A1D	3. YM Dur Frek	3. yardımcı motor durma frekansı	0~60[Hz]	15.00	O	8-56	O	O	O	X	X	
30	0h1A1E	4. YM Dur Frek	4. yardımcı motor durma frekansı	0~60[Hz]	15.00	O	8-56	O	O	O	X	X	

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişimlik	Sayfa	Kontrol Modu					
								V / F	S L	V C	S L T	V C T	
31	0h1A1F	YM Çal GZ	yardımcı motor baş. gec.zamanı	0~3600.0[san]	60.0	O	8-56	O	O	O	X	X	
32	0h1A20	YM Dur GZ	yardımcı motor durma gec.zamanı	0~3600.0[san]	60.0	O	8-56	O	O	O	X	X	
33	0h1A21	YM No Seçim	yardımcı motor sayı seçimi	0~4	4	X	8-57	O	O	O	X	X	
34	0h1A22	By-pass Seçimi	kestirme seçimi	0	Hayır	0: Hayır	X	8-57	O	O	O	X	X
				1	Evet								
35	0h1A23	Oto Değişme	otomatik değişim mod seçimi	0	Yok	1: Yardımcı	X	8-57	O	O	O	X	X
				1	Yardımcı								
				2	Ana								
36	0h1A24	Oto Değ zam	Oto. değişim zamanı	0~99:00[dak]	72:00	O	8-57	O	O	O	X	X	
38	0h1A26	Kilitleme	kilit seçimi	0	Hayır	0:No	O	8-57	O	O	O	X	X
				1	Evet								
39	0h1A27	Kilitlemede GZ	kilit hareket gecikme zamanı	0.1~360.0 [san]	5.0	O	8-57	O	O	O	X	X	
40	0h1A28	Basınç Farkı	yardımcı motor hareket basınç farkı	0~100[%]	2	O	8-57	O	O	O	X	X	
41	0h1A29	AnaMot Hız Zam	pompa sayısı azaldığında ana motor hzl. zamanı	0~600.0[san]	2.0	O	8-61	O	O	O	X	X	
42	0h1A2A	Ana Mot Yav Zam	pompa sayısı arttığında ana motor yvş. zamanı	0~600.0[san]	2.0	O	8-57	O	O	O	X	X	
58 Not(37)	0h1A3A	PLC LED Durumu	PLC Opsiyonel LED durumu	-	-	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
59	0h1A3B	PLC S/W Ver	PLC Opsiyonel kart yazılım sürümü	-	1.X	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
60	0h1A3C	PLC YazBil 1	(PLC Yaz. Verisi 1)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
61	0h1A3D	PLC YazBil 2	(PLC Yaz. Verisi 2)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
62	0h1A3E	PLC YazBil 3	(PLC Yaz. Verisi 3)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
63	0h1A3F	PLC YazBil 4	(PLC Yaz. Verisi 4)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
64	0h1A40	PLC YazBil 5	(PLC Yaz. Verisi 5)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
65	0h1A41	PLC YazBil 6	(PLC Yaz. Verisi 6)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
66	0h1A42	PLC YazBil 7	(PLC Yaz. Verisi 7)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
67	0h1A43	PLC YazBil 8	(PLC Yaz. Verisi 8)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
76	0h1A44	PLC OkuBil 1	(PLC Oku. Verisi 1)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
77	0h1A45	PLC OkuBil 2	(PLC Oku. Verisi 2)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
78	0h1A41	PLC OkuBil 3	(PLC Oku. Verisi 3)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	
79	0h1A42	PLC OkuBil 4	(PLC Oku. Verisi 4)	0~FFFF[Hex]	0000	O	Opsiyon	O	O	O	O	O	

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
80	0h1A43	PLC OkuBil 5	(PLC Oku. Verisi 5)	0~FFFF[Hex]	0000	<input type="radio"/>	Opsiyon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
81	0h1A44	PLC OkuBil 6	(PLC Oku. Verisi 6)	0~FFFF[Hex]	0000	<input type="radio"/>	Opsiyon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
82	0h1A45	PLC OkuBil 7	(PLC Oku. Verisi 7)	0~FFFF[Hex]	0000	<input type="radio"/>	Opsiyon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
83	0h1A46	PLC OkuBil 8	(PLC Oku. Verisi 8)	0~FFFF[Hex]	0000	<input type="radio"/>	Opsiyon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not³⁵⁾ APO-01~14 kodları yalnızca enkoder kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Not³⁶⁾ APO-20~42 kodları yalnızca APP-01 (App Mode) Çoklu Mot Kon" olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not³⁷⁾ APO-58~83 kodları yalnızca PLC Opsiyonel kartı takılı olduğunda görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.11 Parametre modu – Koruyucu fonksiyon grubu (→PRT)

Koruyucu Fonksiyon Grubu (PAR → PRT)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu						
								V / F	S L	V C	S L T	V C T		
00	-	Atlama Kodu	zıplama Kodu	0~99	40	O		O	O	O	O	O		
04	0h1B04	Yük Miktarı	Yük miktar ayarı	0	Normal Çalışma	1: Ağır Çalışma	X	10-2	O	O	O	O	O	
				1	Ağır Çalışma									
05	0h1B05	Faz Kaybı Kont	giriş/çıkış faz açık koruması	00~11	00	X	10-7	O	O	O	O	O	O	
				1										Çıkış fazı açık
				2										Giriş fazı açık
06	0h1B06	IPO V Bandı	giriş faz açık gerilim bandı	1~100[V]	40	X	10-7	O	O	O	O	O		
07	0h1B07	Hatada Yvş Zam	arıza durumunda yavaşlama zamanı	0~600[san]	3.0	O	10-9	O	O	O	O	O		
08	0h1B08	Arıza Sonra TÇ	arıza sıfırlama durumunda başlangıç seçimi	0	Hayır	0: Hayır	O	8-38	O	O	O	O	O	
				1	Evet									
09	0h1B09	Tekrar Çal No	Otomatik tekrar çalışma sayısı	0~10	0	O	8-38	O	O	O	O	O		
10 <small>Note38)</small>	0h1B0A	TÇ Arası Zam	Otomatik tekrar çalışma gecikme zamanı	0~60.0[san]	1.0	O	8-38	O	O	O	O	O		
11	0h1B0B	TuşT Hata Modu	Tuş takımı komut kaybı durumunda hareket	0	Yok	0: Yok	O	10-9	O	O	O	O	O	
				1	Uyarı									
				2	Serbest duruş									
				3	Yavaşlama									
12	0h1B0C	HızK HM Kaybı	Hız komut kaybı durumunda hareket	0	Yok	0: Yok	O	10-10	O	O	O	O	O	
				1	Serbest Duruş									
				2	Yavaşlama									
				3	Giriş Kori									
				4	Çıkış Kori									
5	Sabit değer													
13 <small>Note39)</small>	0h1B0D	HızK Kay Süre	Hız komut kaybı karar zamanı	0.1~120[san]	1.0	O	10-10	O	O	O	O	O		
14	0h1B0E	HKK Sabit Değ	Hız komut kaybı durumunda çalışma frekansı	başlangıç frekansı ~maks. frekans[Hz]	0.00	O	10-10	O	O	O	O	O		
15	0h1B0F	A/G Kayıp Sev	Analog giriş kaybı karar seviyesi	0	x1 Değ Yarısı	0: x1 'in yarısı	O	10-10	O	O	O	O	O	
				1	x1 den Düşük									
17	0h1B11	AY İkaz Seçimi	aşırı yük alarm seçimi	0	Hayır	0: Hayır	O	10-2	O	O	O	O	O	
				1	Evet									
18	0h1B12	AY İkaz Seviye	aşırı yük alarm seviyesi	30~180[%]	150	O	10-2	O	O	O	O	O		
19	0h1B13	AY İkaz Süresi	aşırı yük alarm zamanı	0~30.0[san]	10.0	O	10-2	O	O	O	O	O		
20	0h1B14	AY Seçimi Hata	aşırı yük arızası durumunda hareket	0	Yok	1: Serbest Duruş	O	10-2	O	O	O	O	O	
				1	Serbest Duruş									
				2	Yavaşlama									

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
22	0h1B16	AY Hata Süresi	aşırı yük arıza zamanı	0~60[san]	60.0	O	10-2	O	O	O	O	O
25	0h1B19	DY İkaz Seçimi	düşük yük alarm seçimi	0 Hayır 1 Evet	0:No	O	10-12	O	O	O	O	O
26	0h1B1A	DY İkaz Süresi	düşük yük alarm zamanı	0~600.0[san]	10.0	O	10-12	O	O	O	O	O
27	0h1B1B	DY Hata Seçimi	düşük yük arıza seçimi	0 Yok 1 Serbest çalışma 2 Yavaşlama	0: Yok	O	10-12	O	O	O	O	O
28	0h1B1C	DY Hata Süresi	düşük yük arıza zamanı	0~600[san]	30.0	O	10-12	O	O	O	O	O
29	0h1B1D	DY Alt Lim Sev	düşük yük alt sınır seviyesi	10~30[%]	30	O	10-12	O	O	O	O	O
30	0h1B1E	DY Üst Lim Sev	düşük yük üst sınır seviyesi	10~100[%]	30	O	10-12	O	O	O	O	O
31	0h1B1F	Mot Alg Hatası	motor algılanmaması durumunda hareket	0 Yok 1 Serbest Duruş	0: Yok	O	10-16	O	O	O	O	O
32 Not40)	0h1B20	MA Akım Seviye	motor algılanmaması durumunda akım seviyesi	1~100[%]	5	O	10-16	O	O	O	O	O
33	0h1B21	MA Süresi	motor algılanmaması gecikmesi	0.1~10.0[san]	3.0	O	10-16	O	O	O	O	O
34	0h1B22	Isı Hata Modu	motor aşırı ısınma algılama sensörü algılamasından sonra hareket seçimi	0 Yok 1 Serbest Duruş 2 Yavaşlama	0: Yok	O	10-6	O	O	O	O	O
35	0h1B23	Isı Sen Giriş	motor aşırı ısınma algılama sensörü giriş seçimi	0 Yok 1 V1 2 I1 3 V2 4 I2	0: Yok	X	10-6	O	O	O	O	O
36	0h1B24	Isı Hata Sev	motor aşırı ısınma algılama sensörü arıza seviyesi	0~100[%]	50.0	O	10-6					
37	0h1B25	IHAS Hata Sev	motor aşırı ısınma algılama sensörü arıza bölgesi	0 Düşük 1 Yüksek	0: Düşük	O	10-6	O	O	O	O	O
40	0h1B28	EI Hata Modu	elektrik ısı arıza seçimi	0 Yok 1 Serbest Duruş 2 Yavaşlama	0: Yok	O	10-1	O	O	O	O	O
41	0h1B29	Motor Soğ Tipi	motor soğutma fan tipi	0 Kendi üzerinde 1 Harici	0: Kendi üzerinde	O	10-1	O	O	O	O	O
42	0h1B2A	1dk EI Seviye	elektrik ısı 1 dakika değeri	120~200[%]	150	O	10-1	O	O	O	O	O
43	0h1B2B	Sürekli EI Sev	elektrik ısı sürekli değeri	50~200[%]	120	O	10-1	O	O	O	O	O
50	0h1B32	Stall Engelle	durma önleme hareketi	Bit 000~111 1 Kalkışta 2 Çalışmada 3 Duruşta	000	X	10-3	O	O	X	O	X

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
52	0h1B34	Stall Sev 1	durma seviyesi 1	30~250[%]	180	X	10-3	O	O	X	O	X
53	0h1B35	Stall Frek 2	durma frekansı 2	durma frekansı 1 ~ durma frekansı 2[Hz]	60.00	O	10-3	O	O	X	O	X
54	0h1B36	Stall Sev 2	durma seviyesi 2	30~250[%]	180	X	10-3	O	O	X	O	X
55	0h1B37	Stall Frek 3	durma frekansı 3	durma frekansı 2 ~ durma frekansı 4[Hz]	60.00	O	10-3	O	O	X	O	X
56	0h1B38	Stall Sev 3	durma seviyesi 3	30~250[%]	180	X	10-3	O	O	X	O	X
57	0h1B39	Stall Frek 4	durma frekansı 4	durma frekansı 3 ~maks. frekans [Hz]	60.00	O	10-3	O	O	X	O	X
58	0h1B3A	Stall Sev 4	durma seviyesi 4	30~250[%]	180	X	10-3	O	O	X	O	X
66	0h1B42	DB İkazı %ED	DB direnç uyarı seviyesi	0~30[%]	0	O	10-11	O	O	O	O	O
70	0h1B46	Aşırı Hız Frek	aşırı hız karar frekansı	20~130[%]	120.0	O	10-13	X	X	O	X	O
72	0h1B48	Aşırı Hız Süre	aşırı hız karar zamanı	0.01~10.00[san]	0.01	O	10-13	X	X	O	X	O
73	0h1B49	Hız Hata Seçim	hız hata arızası	0 Hayır 1 Evet	0: Hayır	O	10-14	X	X	O	X	X
74	0h1B4A	Hız Hata Bandı	hız hata genişliği	2~maks. frekans[Hz]	20.00	O	10-14	X	X	O	X	X
75	0h1B4B	Hız Hata Zaman	hız hata karar zamanı	0.1~1000.0[san]	1.0	O	10-14	X	X	O	X	X
77	0h1B4D	Enkoder Hata	Kodlayıcı seçenek bağlantı kontrolü	0 Hayır 1 Evet	0: Hayır	O	10-14	X	X	O	X	O
78	0h1B4E	EBH Kontrol Zam	Kodlayıcı bağlantı kontrol zamanı	0.1~1000.0[san]	1.0	O	10-14	X	X	O	X	O
79	0h1B4F	FAN Hata Modu	soğutucu fan arıza seçimi	0 Hata 1 Uyarı	0: Hata	O	10-14	O	O	O	O	O
80	0h1B50	OpHata Dur Tip	seçenek hatası durumunda hareket seçimi	0 Yok 1 Serbest Duruş 2 Yavaşlama	1: Serbest Duruş	O	10-15	O	O	O	O	O
81	0h1B51	DGH Gec Zamanı	düşük gerilim hata karar gecikme zamanı	0~60.0[san]	0.0	X	10-14	O	O	O	O	O

* Gri kod gizli koda işaret eder, yalnızca kodun değiştirilmesi durumunda ortaya çıkar.

Not 38) PRT-10 kodları yalnızca PRT-09(Tekrar Çal No)“0” üzerinde ayarlandığında görüntülenir.

Not 39) PRT-13~15 kodları yalnızca PRT-12(Hız Kaybı HM “Yok” olarak ayarlandığında görüntülenir.

Not 40) PRT-32~33 kodları yalnızca PRT-31(Mot Alg Hatası “Serbest çalışma” olarak ayarlandığında görüntülenir.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.12 Parametre modu – 2. motor fonksiyon Grubu (→M2)

2. motor fonksiyon Grubu (PAR → M2)

No.	Haberleşme No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Çalışma da değişiklik	Sayfa	Kontrol Modu				
								V / F	S L	V C	S L T	V C T
00	-	Atlama Kodu	zıplama kodu	0~99	14	O		O	O	X	O	X
04	0h1C04	M2-Hzl Zamanı	hızlanma zamanı	0~600[san]	75kW altında 20.0 90kW üstünde 60.0	O	8-41	O	O	X	O	X
05	0h1C05	M2-Yvş Zamanı	yavaşlama zamanı	0~600[sec]	75kW altında 30.0 90kW üstünde 90.0	O	8-41	O	O	X	O	X
06	0h1C06	M2-Gücü	motor kapasitesi	0~ 0.2kW 21 185kW	-	X	8-41	O	O	X	O	X
07	0h1C07	M2-Frekansı	temel frekans	30~400[Hz]	60.00	X	8-41	O	O	X	O	X
08	0h1C08	M2-Kont Modu	kontrol modu	0	V/F	X	8-41	O	O	X	O	X
				1	V/F PG							
				2	Kayma Komp							
				3	Sensörsüz-1							
4	Sensörsüz-2	0:V/F										
10	0h1C0A	M2-Kutup Sayı	motor kutbu	2~48		X	8-41	O	O	X	O	X
11	0h1C0B	M2-Kayma Değ	nominal kayma değeri	0~3000[rpm]		X	8-41	O	O	X	O	X
12	0h1C0C	M2-Akımı	motor nominal akımı	1~200[A]		X	8-41	O	O	X	O	X
13	0h1C0D	M2-Yüksüz Akım	motor yüksüz akımı	0.5~200[A]		X	8-41	O	O	X	O	X
14	0h1C0E	M2-Gerilimi	motor nominal gerilimi	180~220[V]		X	8-41	O	O	X	O	X
15	0h1C0F	M2-Verimi	motor verimliliği	70~100[%]		X	8-41					
16	0h1C10	M2-Yük Ataleti	yük atalet oranı	0~8		X	8-41	O	O	X	O	X
17	-	M2-Rs	statör direnci	0~9.999[Ω]		X	8-41					
18	-	M2-Lsigma	kaçak indüktans	0~99.99[mH]		X	8-41					
19	-	M2-Ls	statör indüktansı	0~999.9[mH]		X	8-41	O	O	X	O	X
20	-	M2-Tr	rotor zaman sabiti	25~5000[msan]		X	8-41	O	O	X	O	X
25	0h1C19	M2-V/F Tipi	V/F şablonu	0	Doğrusal	X	8-41	O	O	X	O	X
				1	Kare							
				2	Kullanıcı V/F							
26	0h1C1A	M2-İYT Artımı	ileri tork artışı	0~15[%]	75kW altında: 2.0	X	8-41	O	O	X	O	X
27	0h1C1B	M2-GYT Artımı	geri tork artışı	0~15[%]	90kW üstünde: 1.0	X	8-41	O	O	X	O	X
28	0h1C1C	M2-StallEn Sev	durma önleme seviyesi	30~150[%]	150	X	8-42	O	O	X	O	X
29	0h1C1D	M2-EIH 1dk	elektrik ısı 1 dakika değeri	100~200[%]	150	X	8-42	O	O	X	O	X
30	0h1C1E	M2-EIH Seviye	elektrik ısı sürekli değeri	50~150[%]	100	X	8-42	O	O	X	O	X
40	0h1C28	M2-DevGös Kaz	dönüş gösterge kazancı	0.1~6000.0%	100.0	O	8-42	O	O	O	O	O
41	0h1C29	M2-DevGö Skala	dönüş gösterge ölçeği	0	x 1	O	8-42	O	O	O	O	O
				1	x 0.1							
				2	x 0.01							
				3	x 0.001							
4	x 0.0001	0:x 1										
42	0h1C2A	M2-Devir Birim	dönüş gösterge birimi	0	rpm	O	8-42	O	O	O	O	O
				1	mpm							

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.13 Hata modu (TRP mevcut (veya Son-x))

Hata Modu (TRP Son-x)

No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Sayfa	
00	Hata Adı(x)	arıza tip göstergesi	-	-	9-6	
01	HA Çal Frekans	arıza durumunda çalışma frekansı	-	-	9-6	
02	Akım	arıza durumunda çıkış akımı	-	-	9-6	
03	HA H/Y Durumu	Arıza durumunda hızlanma/yavaşlama durumu	-	-	9-6	
04	DCL Gerilim	DC gerilimi	-	-	9-6	
05	HA Sıcaklık	NTC sıcaklığı	-	-	9-6	
06	DG Durumu	Giriş terminallerinin durumu	-	0000 0000	9-6	
07	DÇ Durumu	Çıkış terminallerinin durumu	-	000	9-6	
08	Hata Zamanı	Güç açıldığından beri geçen arıza zamanı	-	0/00/00 00:00	9-6	
09	Hata Süresi	Çalışmaya başladıktan beri arıza zamanı	-	0/00/00 00:00	9-6	
10	Hataları Silme	arıza geçmişi silme	0	Hayır	0: Hayır	9-6
			1	Evet		

13.1.14 Yapılandırma Modu (CNF)

Yapılandırma Modu (CNF)

No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Sayfa	
00	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	1	-	
01	Dil seçimi	tuş takımı dil seçimi	İngilizce	İngilizce	-	
02	LCD Kontrast	LCD parlaklık ayarı	-	-	8-49	
10	Inv SW Ver	gövde yazılım sürümü	-	1.XX	8-49	
11	TuşTak SW Ver	tuş takımı yazılım sürümü	-	1.XX	8-49	
12	TT Baş SW Ver	tuş takımı yazılım sürümü	-	1.XX	8-49	
20 Not35)	Durum Gösterge	durum gösterge maddesi	0	Frekans	6-18 9-4	
21	İzMod 1. Değer	gözlem modu gösterge maddesi1	1	Hız	6-18 9-1	
22	İzMod 2. Değer	gözlem modu gösterge maddesi2	2	Akım	6-18 9-1	
23	İzMod 3. Değer	gözlem modu gösterge maddesi3	3	Gerilim	3: Gerilim	6-18 9-1
			4	Çıkış Gücü		
			5	Enerji Sayacı		
			6	DCL Gerilim		
			7	DG Durumu		

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Fonksiyon	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Sayfa
			8 DÇ Durumu		
			9 V1 Gös Değ [V]		
			10 V1 İzleme[%]		
			11 I1 Gös Değ[mA]		
			12 I1 İzleme[%]		
			13 V2 Gös Değ[V]		
			14 V2 İzleme[%]		
			15 I2 Gös Değ[mA]		
			16 I2 İzleme[%]		
			17 PID Çıkış		
			18 PIDRef Değ		
			19 PID GB Değ		
			20 Tork		
			21 Tork Limit		
			22 Tork Baş Ref		
			23 Hız Limiti		
			24 Yük Hızı		
24	İzMod FA Dönüş	gözlem moduna ilk değer atama	0 Hayır	0: Hayır	9-1
			1 Evet		
30	Ops-1 Gösterge	seçenek yuva 1 tipi gösterge	0 Yok	0: Yok	Opsiyonel
31	Ops-2 Gösterge	seçenek yuva 2 tipi gösterge	1 PLC	0: Yok	Opsiyonel
32	Ops-3 Gösterge	seçenek yuva 3 tipi gösterge	2 Profibus	0: Yok	Opsiyonel
			3 Har G/Ç		
			4 Enkoder		
40	Par FA Dönüş	parametreye ilk değer atama	0 Hayır		8-45
			1 All Grp		
			2 DRV Grp		
			3 BAS Grp		
			4 ADV Grp		
			5 CON Grp		
			6 IN Grp		
			7 OUT Grp		
			8 COM Grp		
			9 APP Grp		
			10 AUT Grp		
			11 APO Grp		
			12 PRT Grp		
			13 M2 Grp		
41	Değişen Par	değiştirilen parametre göstergesi	0 Tümü	0:Tümü	8-46
			1 Değişen		
42	Çoklu-An Seçim	çok fonksiyonlu tuş maddesi	0 Yok	0: Yok	8-47
			1 JOG		
			2 Lokal/Uzak		

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

No.	Fonksiyon	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Sayfa
			3 KulGrp Seçim		
43	Makro Seçimi	makro fonksiyon maddesi	0 Yok	0:Hayır	8-48
			1 Çekici Uyg		
			2 Travers		
44	Hata Kay Sil	arıza geçmişi silme	0 Hayır	0:Hayır	8-49
			1 Evet		
45	KulKay Kod Sil	kullanıcı kayıt kodu silme	0 Hayır	0:Hayır	8-47
			1 Evet		
46	Parametre Oku	Parametre okuma	0 Hayır	0:Hayır	8-44
			1 Evet		
47	Parametre Yaz	parametre yazma	0 Hayır	0:Hayır	8-44
			1 Evet		
48	Hab Par Kayıt	haberleşme parametresi kaydetme	0 Hayır	0:Hayır	8-44
			1 Evet		
50	Gizli Param	parametre mod gizleme	0~9999	Kilit açık	8-45
51	GP Şifresi	parametre mod gizleme şifresi	0~9999	Şifre	8-45
52	ParDeğ Kilidi	parametre düzenleme kilidi	0~9999	Kilit açık	8-46
53	PDK Şifresi	parametre düzenleme kilidi	0~9999	Şifre	8-46
60	TT Baş Ver Yük	Tuş takımı başlık sürümü	0 Hayır	0:Hayır	8-49
			1 Evet		
61	Kolay Par Ayar	Kolay parametre ayarı	0 Hayır	0:Hayır	4-17
			1 Evet		8-48
62	Güç Say Sıfır	Kullanılan güç miktarına ilk değer atama	0 Hayır	0:Hayır	8-49
			1 Evet		
70	S-Toplam Start	sürücü hareketi toplulaştırılmış zaman	aa/gg/yy ss:dd	-	9-17
71	S-Toplam Çalış	sürücü çalışma toplulaştırılmış zaman	aa/gg/yy ss:dd	-	9-17
72	Zaman Sıfırla	sürücü çalışma toplulaştırılmış zamanına ilk değer atama	0 Hayır	0:Hayır	9-17
			1 Evet		
74	Fan Çal süre	soğutucu fan çalışma toplulaştırılmış zaman	mm/dd/yy hh:mm	-	9-17
				8-49	
75	FÇS Sıfırla	soğutucu fan çalışma toplulaştırılmış zamanına ilk değer atama	0 Hayır	-	9-19
			1 Evet		8-49

Not 35) Madde 7 ve 8 Her zaman Parametre maddesinde bulunmaz.

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.15 Kullanıcı/Makro Modu – →MC1

U&M → MC1

No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Sayfa	
00	Atlama Kodu	Atlama Kodu	0~99	1	-	
01	Hız Zamanı	hızlanma zamanı	0~600[san]	75kW altında	20	7-18
				90kW üstünde	60	
02	Yavaş Zamanı	yavaşlama zamanı	0~600[san]	75kW altında	30	7-18
				90kW üstünde	90	
03	Çal Komut Gir	çalışma komut yöntemi	0~5	1:Fx/Rx-1	7-11	
04	Frekans Ayar	frekans ayar yöntemi	0~9	2:V1	7-1	
05	Kontrol Modu	kontrol modu	0~5	0:V/F	7-21	
06	Yardımcı Ref	yardımcı komut ayar yöntemi	0~4	2:I1	8-1	
07	Yar Ref Tipi	yardımcı komut hareket seçimi	0~7	0	8-1	
08	Yar Ref Kazanç	yardımcı komut kazancı	-200~200[%]	100.0	8-1	
09	V1 Polarite	V1 giriş kutup seçimi	0~1	0:Tek kutuplu	7-2	
10	V1 Filtre	V1 giriş filtre zaman sabiti	0~10000[msan]	10	7-2	
11	V1 Gerilim x1	V1 giriş minimum gerilim	0~10[V]	0.00	7-2	
12	V1 Yüzde y1	V1 minimum gerilimde çıkış%	0~100[%]	0.00	7-2	
13	V1 Gerilim x2	V1 giriş maksimum gerilim	0~10[V]	10.00	7-2	
14	V1 Yüzde y2	V1 maksimum gerilimde çıkış%	0~100[%]	100.00	7-2	
15	V1 –Ger x1'	V1 – giriş minimum gerilim	-10~0[V]	0.00	7-2	
16	V1 –Yüzde y1'	V1 –minimum gerilimde çıkış%	-100~0[%]	0.00	7-2	
17	V1 –Ger x2'	V1 –giriş maksimum gerilim	-10~0[V]	-10.00	7-2	
18	V1 –Yüzde y2'	V1 –maksimum gerilimde çıkış%	-100~0[%]	-100.00	7-2	
19	V1 Tersleme	dönüş yön değişimi	0~1	0:Hayır	7-2	
20	I1 Gös Değ[mA]	I1 giriş miktar göstergesi	0~20[mA]	0.00	7-6	
21	I1 Polarite	I1 kutup göstergesi	0~1	0	7-6	
22	I1 Filtre	I1 giriş filtre zaman sabiti	0~10000[msan]	10	7-6	
23	I1 Akım x1	I1 giriş minimum akım	0~20[mA]	4.00	7-6	
24	I1 Yüzde y1	I1 minimum akımda çıkış%	0~100[%]	0.00	7-6	
25	I1 Akım x2	I1 giriş maksimum akım	4~20[mA]	20.00	7-6	
26	I1 Yüzde y2	I1 maksimum akımda çıkış%	0~100[%]	100.00	7-6	
27	I1 -Akım x1'	I1 – Giriş minimum akım	-20~0[mA]	0.00	7-6	
28	I1 -Yüzde y1'	I1 – minimum akımda çıkış%	-100~0[%]	0.00	7-6	
29	I1 -Akım x2'	I1 – Giriş maksimum akım	-20~0[mA]	-20.00	7-6	
30	I1 -Yüzde y2'	I1 maksimum akımda çıkış%	-100~0[%]	-100.00	7-6	
31	I1 Tersleme	dönüş yön değişimi	0~1	0: Hayır	7-6	
32	P1 Tanımlama	P1 terminal fonksiyon ayarı	0~48	0:FX	7-12	
33	P2 Tanımlama	P2 terminal fonksiyon ayarı	0~48	1:RX	7-12	
34	P3 Tanımlama	P3 terminal fonksiyon ayarı	0~48	5:BX	10-15	

Bölüm 13 Fonksiyon Tablosu

13.1.16 Kullanıcı/Makro modu – Travers çalışma fonksiyon grubu (→MC2)

Travers çalışma fonksiyon Grubu (U&M → MC2)

No.	Fonksiyon Göstergesi	İsim	Ayar Aralığı	İlk Değer	Sayfa	
00	Atlama kodu	Atlama kodu	0~99	1	-	
01	Hız Zamanı	hızlanma zamanı	0~600[san]	75kW altında	20	8-53
				90kW üstünde	60	
02	Hız Zamanı	yavaşlama zamanı	0~600[san]	75kW altında	30	8-53
				90kW üstünde	90	
03	Çal Komut Gir	çalışma komut yöntemi	0~5	1:Fx/Rx-1	8-53	
04	Frekans Ayar	frekans ayar yöntemi	0~9	0:Tuş takımı-1	8-53	
05	Kontrol Modu	kontrol modu	0~5	0:V/F	8-53	
06	Uygulama Modu	uygulamalı fonksiyon seçimi	0~4	1: travers	8-53	
07	Trv Çalış. Değ	travers çalışma aralığı	0~20[%]	0.0	8-53	
08	Trv Tır Büy	travers karıştırma büyüklüğü	0~50[%]	0.0	8-53	
09	Trv Hız Zamanı	travers hızlanma zamanı	0.1~600[san]	2.0	8-53	
10	Trv Yvş Zamanı	travers yavaşlama zamanı	0.1~600[san]	3.0	8-53	
11	Trv Offset Hi	travers avans üst sınırı	0~20[%]	0.0	8-53	
12	Trv Offset lo	travers avans alt sınırı	0~20[%]	0.0	8-53	
13	P1 Tanımlama	P1terminal fonksiyon ayarı	0~48	0:FX	8-53	
14	P2 Tanımlama	P2terminal fonksiyon ayarı	0~48	1:RX	8-53	
15	P3 Tanımlama	P3terminal fonksiyon ayarı	0~48	5:BX	8-53	
16	P4 Tanımlama	P4terminal fonksiyon ayarı	0~48	27: travers	8-53	
17	P5 Tanımlama	P5terminal fonksiyon ayarı	0~48	28: travers	8-53	

Bölüm 12 Kontrol ve Sorun giderme

Notlar :

11.1 Haberleşme Fonksiyonları

11.1.1 Tanıtım

Bu bölüm, SV-iS7 sürücü seri haberleşme standardı, kurulumu ve PC veya FA bilgisayarları ile programı açıklamak içindir. Haberleşme yöntemi SV- iS7 sürücü serisini uzun mesafede PC veya FA bilgisayarları aracılığıyla kontrol etmek veya gözlemek için tasarlanmıştır.

1) Haberleşme yöntemi altında faydalar

Sürücüleri fabrikalarda otomasyonlara uygulamak kolaydır, çünkü sürücüler kullanıcı programlarına göre kontrol edilebilir veya gözlemlenebilir.

* parametreleri bilgisayarlar aracılığıyla gözlemek veya değiştirmek mümkündür

(örnek: T_acc, T_dec, frekans, ve kayıp komut)

* RS-485 standardına göre arayüz yapılandırması:

- 1) Sürücü ve bilgisayarlar arasında çeşitli firmalar tarafından haberleşmeyi gerçekleştirmek mümkündür
- 2) Çoklu bağlantı tarzı ile tek bilgisayar vasıtasıyla aynı anda 16 'ya kadar sürücüyü kontrol edilebilir
- 3) Gürültü bağışıklık ortamı için arayüz

Sürücüler dahili RS-232 karta sahip bilgisayarlar ile RS-232/485 dönüştürücüler vasıtasıyla haberleşebilirler. Dönüştürücü standart ve performansı üreticilere göre değişiklik gösterebilir ancak temel fonksiyonları ortaktır. Standart ve yönergeler hakkında daha fazla detayın belirli üreticiler tarafından sağlanan kılavuzlarda takip edilmesi tavsiye olunur.



Tedbir

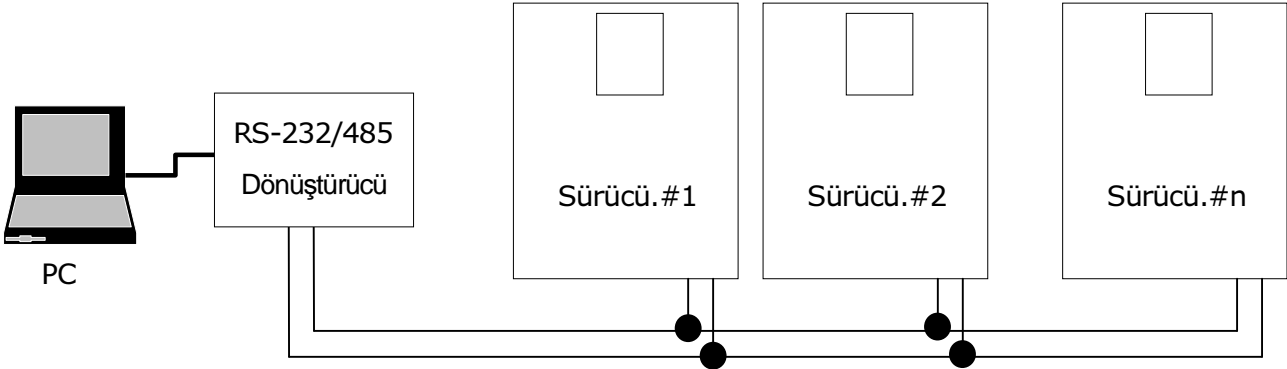
**Kurulum ve çalışmadan önce bu kılavuz tamamen anlaşılmalıdır.
Bu kılavuzu ihlal etmek ciddi yaralanmaya yol açabilir veya diğer bileşenlere hasar verebilir.**

Bölüm 11 Haberleşme Fonksiyonu

11.1.2 Özellikler

Kategori	Özellikler
Haberleşme yöntemi	RS-485
Transfer biçimi	Bus tipi, çoklu bağlantı sistemi
Sürücü serisi	SV-iS7 serisi
Dönüştürücü	Dahili RS-232
Bağlı sürücü sayısı	Maks 16
Transfer mesafesi	Azami 1,200m (700m dahilinde olması tavsiye olunur)
Haberleşme için tavsiye edilen kablo	0.75mm ² (18AWG), Koruyucu tip burgulu kablo
Kurulum biçimi	Terminal bloğunun S+,S-, CM 'ne bağlanır
Haberleşme Gücü	Haberleşme gücü olarak sürücünün iç kısmından yalıtılmış gücü kullanın (sürücüden sağlanan)
Haberleşme Hızı	1,200/2,400/9,600/19,200/38,400 bps 'den seçin
Kontrol yordamı	Senkronize olmayan haberleşme sistemi
Haberleşme sistemi	Yarı duplex sistem
Harf sistemi	Modbus-RTU: BINARY LS Bus: ASCII
Stop bit uzunluğu	1 bit/2 bit
Toplam kontrol	2 byte
Parity kontrol	Yok/Çift/Tek

11.1.3 Haberleşme sistem bileşimi



RS-485 terminal bağlantısı : Terminal bloğunun S+,S-, CM 'ne bağlanır (Bölüm 4 Kablolama 'ya bakın)

Bağlanabilen sürücü sayısı : 16 birime kadar

Artırılabilir adres sayısı (St ID) : 1~250

Etkin haberleşme hat uzunluğu : muhtemelen toplam 1200m . İstikrarlı haberleşme için 700m altında tutun.

1200m 'den uzun haberleşme kablosu kullanmak veya ek sürücü bağlamak zorunda kalırsanız haberleşme hızını iyileştirmek için lütfen haberleşme tekrarlayıcısı kullanın. Ortamdaki gürültünün haberleşmeye olan etkisini azaltmak için etkilidir.

12.1 Kontrol ve Sorun giderme

12.1.1 Koruyucu fonksiyonlar

1) Çıkış akımı ve giriş geriliminden koruma

Tıp	Kategori	Detaylar	Bilgi
Aşırı yük	Kalıcı	Motor aşırı yük arızasını seçtiğinizde ve yük ayarlanan dereceyi aştığında arıza meydana gelir. PRT-20 0 haricindeki değerlere ayarlandıktan sonra çalışma tekrar başlayabilir.	
Düşük yük	Kalıcı	Düşük yük koruma fonksiyonunu seçtiğinizde ve motor yükü ayarlanan düşük yük seviyesi dahilinde iken arıza meydana gelir. PRT-27 0 haricindeki değerlere ayarlandıktan sonra çalışma tekrar başlayabilir.	
Aşırı akım1	Kalıcı	Sürücü çıkışı nominal akımın 200% 'ünü aştığında arıza meydana gelir.	
Aşırı gerilim	Kalıcı	DC devre gerilimi belirlenmiş miktarı aştığında arıza meydana gelir.	
Düşük gerilim	Seviye	DC devre gerilimi belirlenmiş derecenin altına düştüğünde arıza meydana gelir.	
Toprak hatası	Kalıcı	Sürücü çıkış kısmında topraktan dolayı belirlenmiş miktardan fazla akım aktığında arıza meydana gelir. Akıma sebep olan toprak sürücü kapasitesine göre değişiklik gösterir.	
E-Isı	Kalıcı	Ters zaman ısı özelliğine göre aşırı yük çalışması esnasında aşırı ısınmayı önlemek için arıza meydana gelir. PRT-40 'ı 0 haricindeki değerlere ayarlarsanız çalışma tekrar başlar.	
Çıkış fazı açık	Kalıcı	Sürücünün üç faz çıkışından birisi faz açık olduğunda arıza meydana gelir. PRT-05 bit 1 'i 1 'e ayarlarsanız çalışma tekrar başlar.	
Giriş fazı açık	Kalıcı	Sürücünün üç faz girişinden birisi faz açık olduğunda arıza meydana gelir. PRT-05 bit 2 'yi 1 'e ayarlarsanız çalışma tekrar başlar.	
Sürücü OLT	Kalıcı	Bu, sürücü nominal akımına göre ısınma karşısında 150% 1 dakika 'dan 200% 0.5 saniye 'ye kadar ters zaman ısı özellik korumasıdır. 200% 0.5 saniye sürücü kapasitesine göre değişiklik gösterebilir.	

2) Dahili devre anormalliği veya harici sinayallerle koruma

Tıp	Kategori	Detaylar	Bilgi
Sigorta Açık	Kalıcı	Sürücü DC sigortası aşırı akıma yalnızca 30kW üzerinde yanıt verdiğinde arıza meydana gelir.	
Aşırı ısınma	Kalıcı	Sürücü soğutucu fan sıcaklığı belirlenmiş derecenin üzerine çıktığında arıza meydana gelir.	
Aşırı akım2	Kalıcı	Sürücüdeki DC parçası kısa devre akımı algıladığında arıza meydana gelir.	
Harici hata	Kalıcı	Bu, çok fonksiyonlu terminal fonksiyon seçimi ile harici arıza sinyalidir. IN65~75 fonksiyonlarından No.3 Harici hata seçilir.	
BX	Seviye	Sürücü çıkışı çok fonksiyonlu terminal fonksiyon seçimi tarafından bloke edilir. IN65~75 fonksiyonlarından No.4 BX seçilir.	
Donanım -Diag	Yaşamsal	Sürücü hafıza cihazı(EPP Rom), analog-dijital düğme çıkışı(ADC Kapalı Ayarı) veya CPU hatalı çalışma(Gözetleme-1,Gözetleme-2) sorunu.	

Bölüm 12 Kontrol ve Sorun giderme

Tip	Kategori	Detaylar	Bilgi
NTC açık	Kalıcı	Güç düğmesi(IGBT) sıcaklık algılama sensöründe anormallik algılandığında arıza meydana gelir.	
Fan hatası	Kalıcı	Soğutucu fanda anormallik algılandığında arıza meydana gelir. PRT-79 0 'a ayarlanırsa çalışma tekrar başlar.	Only applied to below 22 kW
IP54 FAN hatası	Kalıcı	IP54 ürününün FAN 'da dahili dolaşım sorunu olduğunda algılanır.	Only applied to IP54 product
toPTC hatası	Kalıcı	Harici sıcaklık sensörü terminal bloğuna bağlandıktan sonra direnç belirlenmiş değer in ötesine geçerse arıza meydana gelir. PRT-34 0 haricinde bir değere ayarlanırsa çalışma tekrar başlar.	
Parametre yazma hatası	Kalıcı	Sürücü ana gövdesi ile tuş takımından parametre yazma esnasında sorun.	
Aşırı hız hatası	Kalıcı	Motor hızı aşırı hız algılama seviyesi üzerine çıktığında arıza meydana gelir. Algılama seviyesi PRT-70 'de ayarlanır.	
Değişim hız hatası	Kalıcı	Kodlayıcıdan geri besleme alan hız ayarlanan değişim değeri üzerine çıktığında arıza meydana gelir. PRT-73 1 'e ayarlanırsa çalışma tekrar başlar.	
Enkoder hatası	Kalıcı	PRT-77 Kodlayıcı Kablo Kontrolü 1 'e ayarlandığında ve ayarlanan süre dilimi boyunca anormallik algılanırsa arıza meydana gelir.	
PID öncesi arıza	Kalıcı	APP-34 ~36 arasında fonksiyon ayarı ile PID öncesi çalışma esnasında kontrol miktarı(PID geri besleme) sürekli olarak ayarlanan değerden düşük girildiğinde sistemin anormal durumu olarak görülebilecek arıza meydana gelir.	

3) TUŞ TAKIMI ve seçenek ile koruma

Tip	Kategori	Detaylar	Bilgi
Kayıp tuş takımı	Seviye	Çalışma komutları tuş takımından geldiğinde veya Tuş takımı JOG Modunda tuş takımı ile sürücü ana gövdesi arasında haberleşme sorunu olduğunda arıza meydana gelir. PRT-11 0 haricinde bir değere ayarlanırsa çalışma tekrar başlar. (haberleşme kesildikten sonra 2 saniye meydana gelir)	
Kayıp komut	Seviye	Frekans veya çalışma komutları terminal bloğu veya tuş takımı haricinde haberleşme komutu tarafından verilirse komut ile ilgili sorun olduğunda. PRT-12 0 haricinde bir değere ayarlanırsa çalışma tekrar başlar.	
Seçenek hatası-1	Seviye	Güç kaynağı esnasında takıldıktan sonra seçenek, seçenek yuva No. 1 'den çıktığında veya sürücü ile haberleşme mümkün olmadığıda	
Seçenek hatası-2	Seviye	Güç kaynağı esnasında takıldıktan sonra seçenek, seçenek yuva No. 2 'den çıktığında veya sürücü ile haberleşme mümkün olmadığıda	
Seçenek hatası-3	Seviye	Güç kaynağı esnasında takıldıktan sonra seçenek, seçenek yuva No. 3 'den çıktığında veya sürücü ile haberleşme mümkün olmadığıda	

Not) **Seviye** : arıza çözümlendiğinde otomatik olarak kesilir. Bu, arıza geçmişinde kaydedilmez.

Kalıcı : Arıza çözümlendikten sonra sıfırlama sinyalleri girildiğinde kesilir.

Yaşamsal : Sürücüye güç kaynağını keser ve sonra tekrar güç sağlarsanız arıza çözümlendikten sonra dahili şarj lambası kapanarak arıza durumu kesilir.

12.1.2 Alarm fonksiyonları

Tıp	Tanım
Aşırı yük	Motora aşırı yüklendiği durumda alarma sinyali oluşturulur. PRT-17 'yi 1 'e ayarlarsanız çalışma tekrar başlar. Çıkış kontak noktası için sinyaller gerekli ise, OUT31~33 fonksiyonları arasından No. 4 aşırı yük seçilir.
Düşük yük	Düşük yük durumu için alarm gerekli ise PRT-25 'i 1 'e ayarlayın. Çıkış sinyali olarak, OUT31~33 fonksiyonları arasından No. 6 Düşük yük seçilir.
Sürücü aşırı yük	Sürücü IOLT fonksiyon gördüğü seviyenin 60% 'ına eşit zaman biriktirilirse alarm oluşturulur. Çıkış sinyali olarak OUT31~33 fonksiyonları arasından No. 5 IOL seçilir.
Kayıp komut	PRT-12 Kayıp Komut Modu 0 olduğunda da alarm sinyali oluşturulabilir. Alarm PRT13~15 arasında belirli bir durumda oluşturulur. Çıkış sinyali olarak OUT31~33 fonksiyonları arasından No. 12 Kayıp Komut seçilir.
Fan Uyarısı	PRT-79 FAN Hata Modu 1 'e ayarlı iken soğutucu fanda sorun algılanırsa alarm oluşturulur. Çıkış sinyali olarak, OUT31~33 fonksiyonları arasından No. 8 Fan Uyarısı seçilir.
DB Uyarı %ED	DB direnç kullanım oranı belirlenmiş derecenin üzerinde ise alarm oluşturulur.
Kodlayıcı Bağlantı Kontrolü	BAS-20 Otomatik Ayarlama 'dan No. 3 Kodlayıcı Testi seçilir ve kodlayıcı testi esnasında sinyal girilmezse alarm işaret edilir. OUT31~33 fonksiyonları arasından ENC(Kodlayıcı) Ayar seçilirse sinyaller oluşturulur.
Enkoder Yön Kontrolü	BAS-20 Otomatik Ayarlama 'dan No. 3 Kodlayıcı Testi seçilir ve kodlayıcı testi esnasında kodlayıcı faz A ve B arasında ayar yanlışlıkla değiştirilirse veya dönüş yönü ters ise alarm işaret edilir. OUT31~33 fonksiyonları arasından ENC((Kodlayıcı) Yönü ayarlanırsa sinyaller oluşturulur.
Kayıp tuş takımı	Çalışma komutu tuş takımı ise veya PRT-11 Kayıp tuş takımı modu 0 'a ayarlı iken Tuş takımı JOG Modunda tuş takımı ve sürücü ana gövdesi arasında haberleşme sorunu algılanırsa alarm işaret edilir. Çıkış sinyali olarak OUT31~33 fonksiyonları arasından No. 29 Kayıp Tuş takımı seçilir.

Bölüm 12 Kontrol ve Sorun giderme

12.1.3 Sorun giderme

Tip	Sorunun nedeni	Çözüm
Aşırı yük	<ul style="list-style-type: none">■ Yük motor nominal yükünden daha fazladır.■ Aşırı yük arıza seviyesinde ayarlanan yük (PRT-21) küçüktür.	<ul style="list-style-type: none">☞ Motor ve sürücü kapasitesini artırın.☞ Ayarlanan değeri artırın.
Düşük yük	<ul style="list-style-type: none">■ Motor ve yük arasındaki bağlantıda sorun vardır.■ Düşük yük seviyesi(PRT-29,30) asgari sistem yükünden daha düşüktür.	<ul style="list-style-type: none">☞ Motor ve sürücü kapasitesini artırın.☞ Ayarlanan değeri artırın.
Aşırı akım1	<ul style="list-style-type: none">■ Hızlanma/Yavaşlama zamanı yük ataleti(GD2) ile kıyaslandığında çok kısadır.■ Sürücü yükü nominal yükünden daha büyüktür.■ Motor rölanide iken sürücü çıkışı AÇIK 'tır.■ Motor frenlemesi çok hızlıdır.	<ul style="list-style-type: none">☞ Hızlanma/Yavaşlama zamanını artırın.☞ Sürücüyü daha büyük kapasiteli olanla değiştirin.☞ Sürücüyü motor durduktan sonra çalıştırın veya hız aramayı kullanın(CON-60).☞ Mekanik freni kontrol edin.
Aşırı gerilim	<ul style="list-style-type: none">■ Yavaşlama zamanı yük ataleti(GD2) ile kıyaslandığında çok kısadır.■ Geri beslemeli yük sürücü çıkışında konumlanmıştır.■ Gerilim kaynağı çok yüksektir.	<ul style="list-style-type: none">☞ Yavaşlama zamanını daha yükseğe ayarlayın.☞ Fren direnç cihazı kullanın.☞ Gerilim kaynağının belirlenmiş değerden yüksek olup olmadığını kontrol edin.
Düşük gerilim	<ul style="list-style-type: none">■ Gerilim kaynağı çok düşüktür.■ Güç kaynağı kapasitesinden daha büyük yük bağlanmıştır(doğrudan hatta olan kaynak veya motor)■ Güç kaynak tarafında elektronik kontaktör, vb. uyumsuzluğu.	<ul style="list-style-type: none">☞ Gerilim kaynağının belirlenmiş değerden düşük olup olmadığını kontrol edin.☞ Güç kaynak kapasitesini artırın.☞ Elektronik kontaktörü değiştirin.
Toprak hatası	<ul style="list-style-type: none">■ Sürücü çıkış kablusunun topraklaması■ Motor yalıtımının kötüleşmesi	<ul style="list-style-type: none">☞ Sürücü çıkış terminal dağıtımını kontrol edin.☞ Motoru değiştirin.

Tıp	Sorunun nedeni	Çözüm
E-Isı	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motor aşırı ısınmıştır. ■ Sürücü yükü nominal yükünden daha büyüktür. ■ Elektronik ısı seviyesi çok düşüğe ayarlanmıştır. ■ Sürücü uzun bir süre düşük hızda çalışmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Yük veya frekansı azaltın. ☞ Sürücü kapasitesini artırın. ☞ Elektronik ısı seviyesini uygun şekilde ayarlayın. ☞ Motoru soğutucu fana ayrı olarak güç sağlayabilen bir tanesiyle değiştirin.
Çıkış Fazı Açık	<ul style="list-style-type: none"> ■ Çıkış tarafı elektronik kontaktörünün kontak sorunu. ■ Çıkışın kötü dağıtımı 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sürücü çıkış tarafı elektronik kontaktörünü kontrol edin. ☞ Çıkış dağıtımını kontrol edin.
Giriş Fazı Açık	<ul style="list-style-type: none"> ■ Giriş tarafı elektronik kontaktörünün kontak sorunu. ■ Girişin kötü dağıtımı ■ Sürücü DC kondansörünün değiştirilmesi gerekmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sürücü giriş tarafı elektronik kontaktörünü kontrol edin. ☞ Giriş dağıtımını kontrol edin. ☞ Sürücü DC kondansörünü değiştirmelisiniz. Bayiden müşteri servisi talep edin.
Sürücü OLT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sürücü yükü sürücü değerinden daha büyüktür. ■ Tork artışı çok yüksektir. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sürücü ve motor kapasitesini artırın. ☞ Tork artış miktarını azaltın.
Aşırı ısınma	<ul style="list-style-type: none"> ■ Soğutucu sistemde sorun vardır. ■ Sürücü soğutucu fanın değişim periyodundan daha uzun süre kullanılmıştır. ■ Ortam sıcaklığı çok yüksektir. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Havalandırma, hava kanalı veya çıkışta yabancı bir cisim olup olmadığını kontrol edin. ☞ Sürücü soğutucu fanını değiştirin. ☞ Sürücünün çevresindeki sıcaklığı 50°C altında tutun.
Aşırı akım2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sürücü çıkış kablo topraklaması ■ Sürücü güç düğmesinde(IGBT) sorun vardır. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sürücü çıkış terminal dağıtımını kontrol edin. ☞ Sürücünün çalışması mümkün değildir. Yakındaki servis sağlayıcısına başvurun.
NTC açık	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ortam sıcaklığı tavsiye edilen aralığın dışındadır. ■ Sürücü dahili sıcaklık sensöründe sorun vardır. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sürücü ortam sıcaklığını tavsiye edilen aralığın civarında tutun. ☞ Yakındaki servis sağlayıcısına başvurun.
FAN hatası	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fanın bulunduğu sürücü havalandırmasında yabancı cisim vardır. ■ Sürücü soğutucu fanının değiştirilmesi gerekmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Havalandırma veya hava çıkışını kontrol edin. ☞ Sürücü soğutucu fanını değiştirin.
IP54 FAN hatası	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dahili fan bağlantısı bağlı değildir. ■ Dahili fan PCB kartı güç bağlantısı bağlı değildir. ■ Sürücü soğutucu fanının değişim periyod zamanı gelmiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Fan bağlantısını bağlayın. ☞ Dahili fan PCB kartı güç bağlantısını bağlayın. ☞ Sürücü soğutucu fanı değiştirilmelidir.

Bölüm 12 Kontrol ve Sorun giderme

Notlar :



ANT MÜHENDİSLİK SAN. ve TİC. A.Ş.

Ant Plaza Bayraktar Bulvarı No:55
34775 Y.Dudullu - Ümraniye / İstanbul
Tel: 0216 4 999 111 Pbx Fax: 0216 4 999 333
www.antmuh.com e-mail: info@antmuh.com