

HV610 Serisi Frekans İvertörü

Kullanım Kılavuzu



Güvenlik önlemleri

Ürünün güvenli bir şekilde çalışması için nakliye, kurulum, çalıştırma ve bakımı düzgün yapılmalıdır. Lütfen bu işlemleri yerine getirmeden önce güvenlik önlemlerine dikkat edin.

Güvenlik sembollerinin açıklaması

Bu kullanım kılavuzunda güvenlikle ilgili konular aşağıda yer aldığı gibi iki kategoriye ayrılmıştır:



Ürün yanlış kullanıldığında tehlikeye neden olur ve bireysel yaralanma ve ölüme yol açabilir.

Tehlike



Ürün yanlış kullanıldığında, tehlikeye neden olur ve hafif veya orta derecede bireysel yaralanmaya ve ekipman hasarına neden olabilir.

Dikkat

Satın alma denetimi



Tehlike

- Frekans invertörü hasar görmüşse, su almışsa, parçaları eksikse veya hasarlıysa çalıştırmayın.



Dikkat

- Dikkatli taşıyın ve düşme şokundan kaçınin.
- Kısa devre kazalarını veya elektrostatik hasarı önlemek için makinenin herhangi bir bileşenini çekmek veya dokunmak için ellerinizi kullanmayın

Denetim öğeleri

Şirketin ürünleri fabrikadan çıkmadan önce sıkı bir şekilde denetlenmiş olsa dahi nakliye veya öngörülemeyen koşullar nedeniyle, lütfen ürünleri satın aldıktan sonra dikkatlice inceleyin.

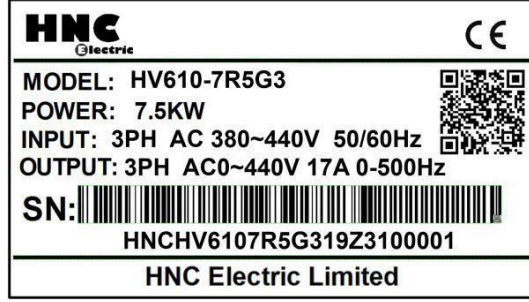
Kontrol edilmesi ve onaylanması gereken kalemler ve yöntemler aşağıdaki gibidir:

Onay içeriği	Onaylama yöntemi
Sipariş edilen ürünlerle tutarlı mı	Lütfen cihazın yan tarafındaki isim levhasını kontrol edin.
Kırık veya hasarlı parça var mı?	Genel görünümü kontrol edin ve nakliye sırasında hasar olup olmadığını kontrol edin
Vidalar gibi gevşek sabitleme parçaları var mı?	Gerekirse, kontrol etmek için bir tornavida kullanın
Talimatlar, uygunluk sertifikaları ve diğer belgelerle uyumlu mu	Kullanım talimatları ve ilgili belgeler

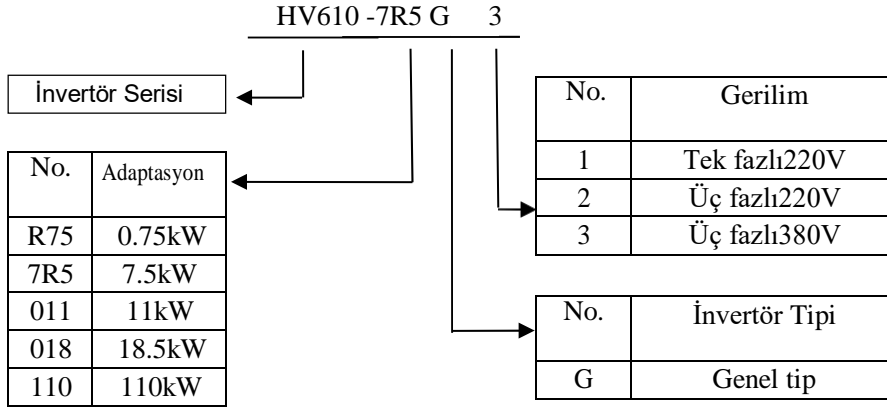
Herhangi bir sorun veya anormallik varsa, lütfen acente veya Şirketin müşteri hizmetleri merkezi ile iletişime geçin.

Ürün etiketine dair bilgiler

- Ürün etiketi



Frekans invertörünün modeline dair bilgiler



Not:

G1 giriş voltaj aralığı: Tek fazlı AC220V±%15

G2 giriş voltaj aralığı: Üç fazlı AC220V±%15

G3 giriş voltaj aralığı: Üç fazlı AC 380~440 (-%15~+%10)

G4 giriş voltaj aralığı: Üç fazlı AC 460~480 (-%15~+%10)

DC reaktörü notu:

G1: Arayüz yok

G2: 18kw ve altı, arayüz yok;

G3: 37kw ve altı, arayüz yok

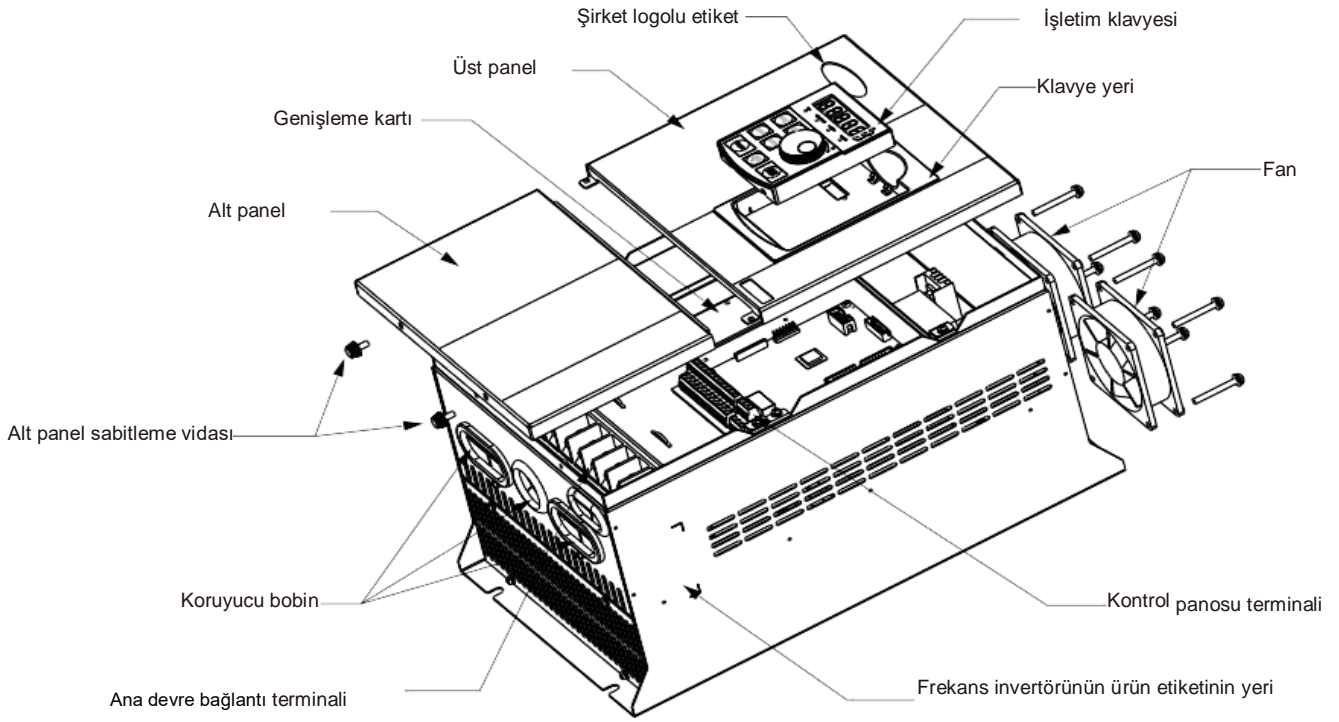
G4: 37kw ve altı, arayüz yok

22kw ~ 200kw, arayüz isteğe bağlıdır, 220kw dahili DC reaktörü.

45kw ~ 400kw, arayüz isteğe bağlıdır, 450kw ve üzeri dahili DC reaktörü

45kw~400kw, arayüz isteğe bağlıdır, 450kw ve üzeri dahili DC reaktörü.

Frekans invertörünün bileşenlerinin tanımı



Örnek olarak HV610-022G3'ü ele alalım

Kurulum kabloları

Mekanik kurulum



Tehlike

- Lütfen metal gibi refrakter malzeme levhası üzerine monte edin.
- Yanıcı malzemeler üzerine monte edilirse yangın tehlikesi vardır.
- Aynı kontrol kabinine iki veya daha fazla frekans invertörü kurulduğunda, lütfen bir soğutma fanı kurun ve hava girişindeki hava sıcaklığını 40 °C'nin altında tutun.
- Aksi takdirde aşırı ısınma nedeniyle yangın ve benzeri kazalar meydana gelecektir.



Dikkat

- Lütfen taşırken makine gövdesinin alt kısmını destekleyin. Lütfen makineyi kaldırma halkalarından tutup kaldırın. Halkaları olmayan makineler için, yaralanmayı önlemek amacıyla sadece panelleri kullanmayın.

Elektrik Tesisatı



Tehlike

- Kablolama yapmadan önce, elektrik çarpmasını ve yangını önlemek için lütfen güç kaynağının KAPALI olduğundan emin olun.
- Güvenliği sağlamak için cihaz, topraklama terminalleri talimatlarına göre düzgün bir şekilde topraklanmalıdır.
- Giriş güç kaynağını yanlışlıkla çıkışın U, V ve W terminallerine bağlamayın.

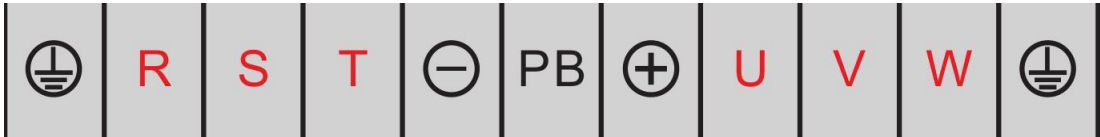


Dikkat

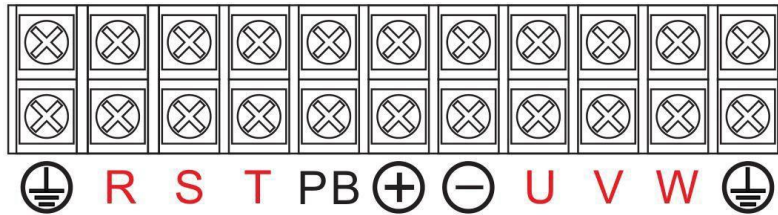
- Lütfen AC güç kaynağının frekans invertörünün nominal giriş voltajı ile uyumlu olup olmadığını kontrol edin
- Elektromanyetik anahtar ve kontaktörü frekans invertörünün giriş devresine bağlamayın.
- Harici ekipman frekans invertörüne bağlanmadan önce, toprak yalıtımının iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.
- Makinenin içindeki parçalara zarar vermemek için frekans invertörü üzerinde yalıtım dayanıklılık ve gerilim testi yapmayın.

Frekans invertörü ana devre terminaline dair bilgiler

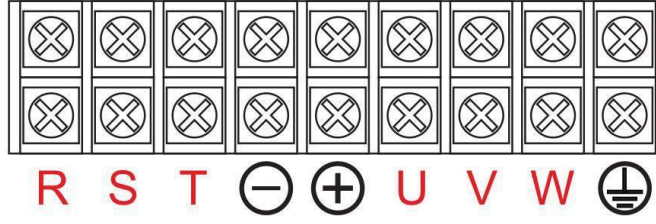
1) Ana devre terminalleri 22kw'ın altında:



2) 30kw / 37kw frekans invertörü ana devre terminali:



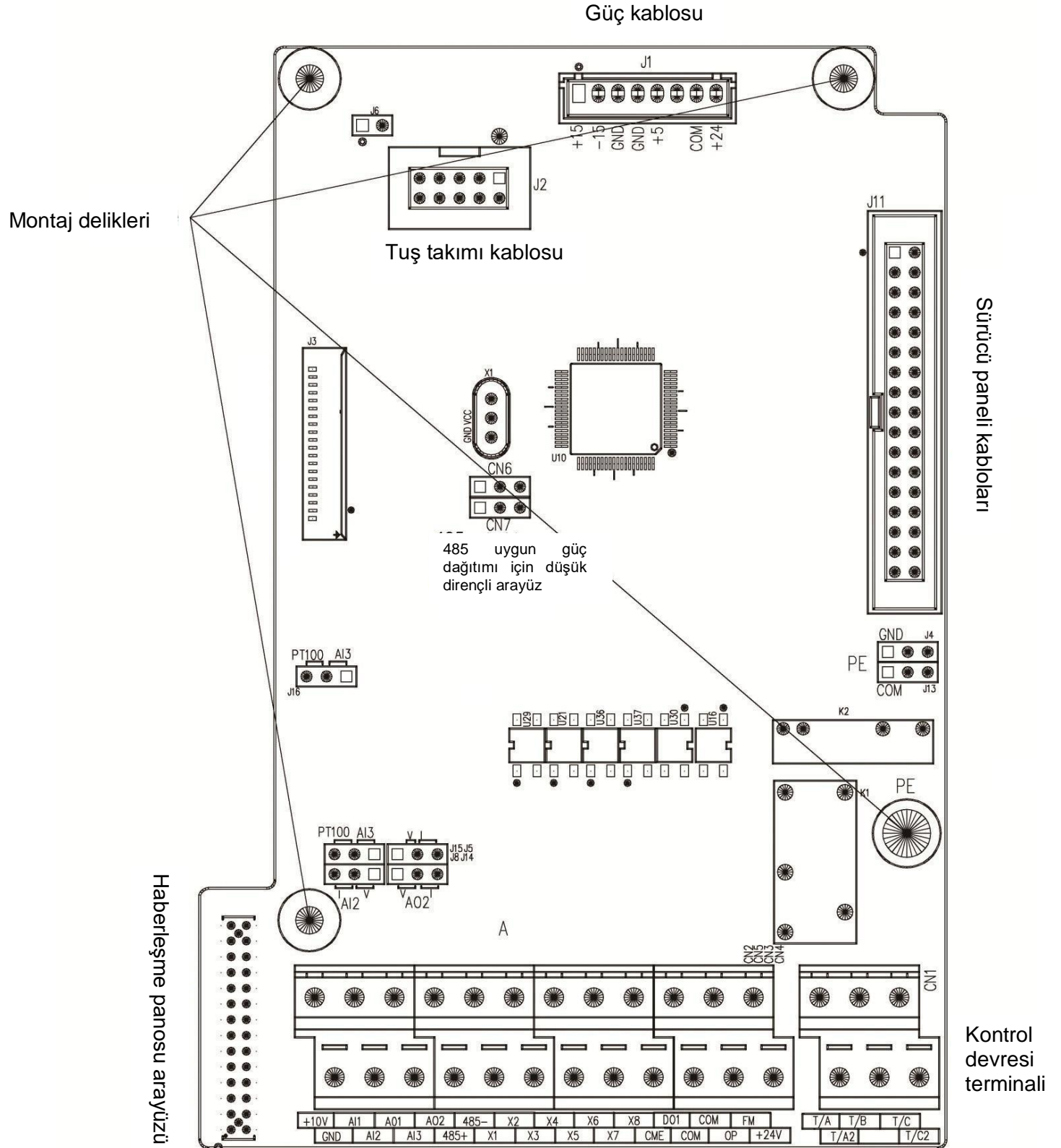
3) 45kw ve üzeri frekans invertörünün ana devre terminali:



Üç fazlı frekans invertörünün ana devre terminaline dair bilgiler

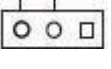
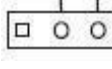
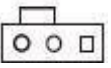
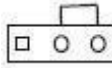
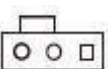
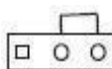
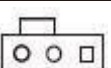
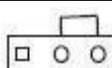
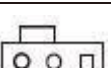
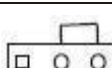
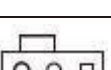
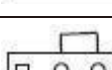
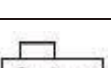
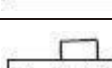
Terminal işaretleri	Adı	Açıklama
R,S,T	Üç fazlı güç kaynağı girişi terminali	AC girişli üç fazlı güç kaynağı için bağlantı noktası
⊖,⊕	DC barasının negatif ve pozitif terminalleri	Ortak DC bara giriş noktası
⊕,PB	Fren direnci bağlantı terminali	Fren direnci bağlantı noktası
⊕,P+	DC reaktör bağlantı terminali	
U,V,W	frekans invertörü çıkış terminali	Üç fazlı motorun bağlanması
⊕	Toprak terminali	Toprak terminali

Frekans invertörü kontrol devresi terminaline dair bilgiler



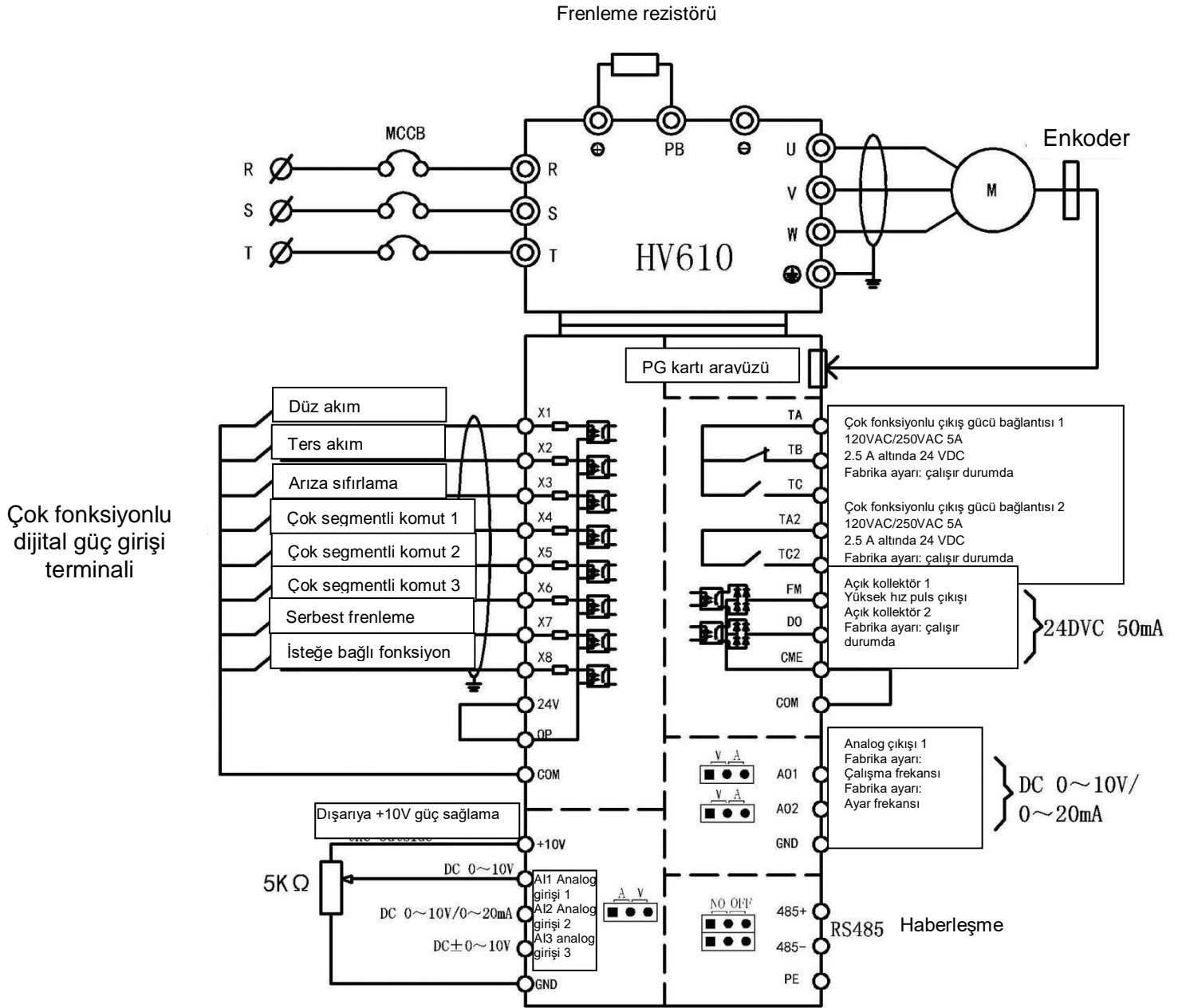
HV610 atlama teli bilgileri: ve fonksiyon tablosu

Atlama teli numarası	Açıklama
J4	GND toprak terminali
J5	AO1 çıkış terminali seçimi - gerilim / akım
J14	AO2 çıkış terminali seçimi - gerilim / akım
J13	COM toprak terminali
J8	AI2 analog giriş terminal seçimi - gerilim / akım
J15 & J16	AI3 analog giriş terminal seçimi - sıcaklık /AI, birlikte kullanılmak üzere
CN6 & CN7	485 haberleşme terminal direnci, birlikte kullanılması gerekir

Atlama teli seri numarası	Atlama teli konumu	Fonksiyonel Tanım	Atlama teli konumu	Fonksiyonel Tanım
J4		0,1 u F, GND ile PE arasına bağlanır		-
J5		AO1 analog DC 0 ~ 10 v çıkış		AO1 analog DC 0 ~ 20 m a çıkış
J8		AI2 analog DC 4 m a ~ 20 m a		AI2 analog DC 0~ 10V
J13		COM ve PE arasında 0,1 u f		-
J14		AO2 analog 4 m A ~ 20m A çıkış		AO2 analog DC 0~ 10 V çıkış
J15 & J16		PT100 girişi için AI3 terminali		AI3 terminali analog DC 0V~ 10 V'dir.
CN6 & CN7		485 haberleşme terminal direncini bağlayın		Terminal direnci bağlı değil

Kategori	Terminal sembolü	Terminal adı	Fonksiyonel Tanım
Güç kaynağı	+10V-GND	Harici bağlantı + 10v güç kaynağı	Harici + 10v güç kaynağı sağlar, maksimum çıkış akımı 10mA'dır, bu genellikle harici potansiyometre için çalışma güç kaynağı olarak kullanılır ve potansiyometre direnç değeri aralıkları 2.5k ~ 5kΩ arasında olacaktır
	+24V-COM	Harici bağlantı + 24v güç kaynağı	Harici + 24v güç kaynağı sağlar, genellikle dijital giriş ve çıkış terminalleri için çalışma güç kaynağı ve harici sensör güç kaynağı için maksimum çıkış akımı olarak kullanılır: 200mA
	OP	Harici güç giriş terminali	Kontrol panelindeki kısa konektör 1 aracılığıyla + 24V veya OP bağlantısını seçin ve fabrika varsayılan olarak + 24v bağlantısına ayarlıdır. X1 ~ X7 harici sinyaller tarafından sürüldüğünde, OP'nin harici güç kaynağına bağlanması gerekir.
Analog giriş	AI1-GND	Analog giriş Terminal 1	1. Giriş voltaj aralığı: DC 0V ~ 10V 2. Giriş empedansı: 22kΩ
	AI2-GND	Analog giriş terminali 2	1. Giriş aralığı : DC 0V ~ 10V / 4mA ~ 20mA, kontrol panelindeki AI2 atlama teli seçimi tarafından belirlenir 2. Giriş empedansı: Gerilim girişi için 22kΩ ve akım girişi için 500Ω.
	AI3-GND	Analog giriş terminali 3	1. Optik kuplaj izolasyon girişi, diferansiyel voltaj girişi, akım girişi, sıcaklık algılama direnci girişini kabul edebilir 2. Giriş aralığı : DC ±10V veya ±(4~20mA) , kontrol panelindeki AI3 atlama teli seçimi ile belirlenir.
Dijital giriş	X1~X8	Dijital giriş	1. Optik kuplaj izolasyonu bipolar giriş ile uyumludur 2. Giriş empedansı: 2,4kΩ 3. Seviye girişi sırasında voltaj aralığı: 9V ~ 30V
	X5	Yüksek hızlı sinyal giriş terminali	X1~X8 özelliklerinin yanı sıra, aynı zamanda bir yüksek hızlı sinyal giriş kanalı olarak da kullanılabilir. En yüksek giriş frekansı: 100kHz; Voltaj aralığı: 9V ~ 30V
Analog çıkış	AO1-GND	Analog çıkış 1	Kontrol kartındaki AO1 atlama telini voltaj veya akım çıkışını belirler. Çıkış voltaj aralığı: 0V ~ 10V çıkış akım aralığı: 0mA ~ 20mA
	AO2-GND	Analog çıkış 2	Kontrol kartındaki AO2 atlama teli voltajı veya akım çıkışı. Çıkış voltaj aralığı: 0V ~ 10V çıkış akım aralığı: 0mA ~ 20mA
Dijital çıkış	DO-CME	Dijital çıkış 1	Optik kuplaj izolasyonu, bipolar açık kollektör çıkış voltaj aralığı: 0V ~ 24V çıkış akım aralığı: 0mA ~ 20mA Not: Dijital çıkış konumunun CME'si dijital giriş konumunun COM'undan dahili olarak izole edilmiştir, ancak fabrikada kontrol kartındaki kısa konektör 2CME aracılığıyla COM'a kısa devre yaptırılmıştır (DO1 şu anda varsayılan olarak + 24v ile sürülmektedir). DO1 harici bir güç kaynağı tarafından sürüldüğünde, kısa konektör 2 çıkarılmalıdır.
	FM- COM	Yüksek hızlı puls çıkışı	Yüksek hızlı sinyal çıkışı olarak F4 - 00 "FM terminal çıkış modu seçimi" fonksiyon kodu ile kısıtlandığında, en yüksek frekans 100 kHz'dir; Açık kollektör olarak dışa aktarıldığında, DO1 spesifikasyonu ile aynıdır.
Haberleşme arayüzü	485+ 485-	Rs485 haberleşme arayüz terminali	Modbus - RTU protokolü haberleşmenin giriş ve çıkış sinyal terminalleri
Röle çıkışı	T/A-T/B	Normalde kapalı terminal	Kontakt tahrik özelliği: AC250V, 3A, COSφ=0,4. DC 30V, 1A
	T/A-T/C	Normalde açık terminal	

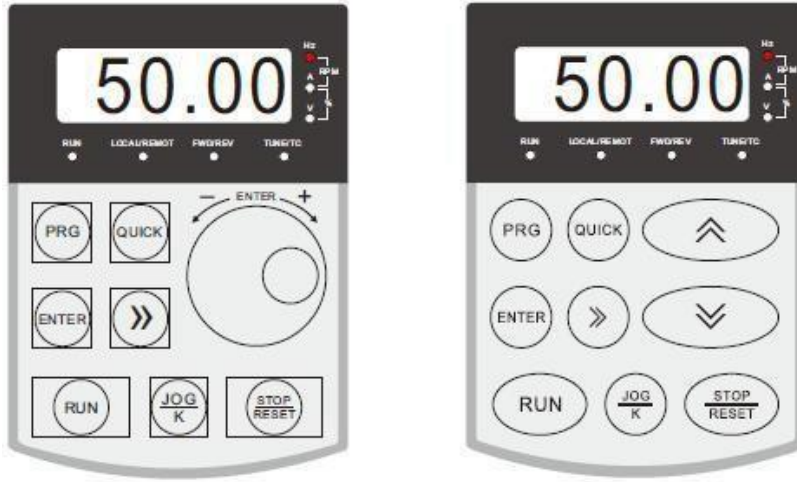
Frekans invertörünün standart bağlantı şeması



Kullanım Şekli

Tuş takımı ve ekran arayüzü

Frekans invertörleri serisinin tuş takımı, frekans invertörünün işlevsel parametrelerini değiştirebilir, çalışma durumunu izleyebilir ve çalışmasını (başlatma ve durdurma) kontrol edebilir. Görünüşü ve ekran arayüzü aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:



Gösterge ışığı cihazın çalıştığını gösterir

- RUN:** Işık yandığında, frekans invertörünün çalıştığını gösterir ve ışık söndüğünde, frekans invertörünün kapanacağını gösterir
- LOKAL/REMOT:** Tuşların çalışması, terminal çalışması ve uzaktan çalışma (haberleşme kontrolü) gösterge ışığı
- FWD/REV:** Pozitif ve negatif devre gösterge ışığı, ışık yandığında ters devrede olduğunu gösterir
- TUNE/TC:** Ayarlama / tork kontrolü / arıza gösterge ışığı, ışığın yanması tork kontrol modunu, ışığın yavaş yanıp sönmeye ayarlama durumunu ve ışığın yanıp sönmeye arıza durumunu gösterir.

Hz A V
○-RPM-○-%-○

Birim gösterge lambası, mevcut ekran verilerinin birimini göstermek için kullanılır (○ işaretleri kapalı, ● işaretleri açık). Aşağıdaki birimler bulunmaktadır:

Hz A V
●-RPM-○-%-○

Hz frekans birimi

Hz A V
○-RPM-●-%-○

A akım birimi

Hz A V
○-RPM-○-%-●

V gerilim birimi

Hz A V
●-RPM-●-%-○









RPM dönme hızı birimi

Hz A V
○-RPM-○-%-●

% Yüzde

Toplam 5 bit LED ekran, ayarlanan frekansı, çıkış frekansını, çeşitli izleme verilerini ve alarm kodlarını vb. görüntüleyebilir.

Tuş takımına dair bilgiler

Tuş	Tuşun adı	İşlevi
	Menü tuşu	Birinci seviye menüye girin veya menüden çıkın ve fonksiyon sıra kodunu görüntüleyin
	Ayar tuşu	Menü ekranına adım adım girin ve onay için parametreleri ayarlayın
	Menü modu seçme tuşu	F0 - 43 medyan değerine göre farklı menü modlarını değiştirin (varsayılan menü modudur)
	Shift tuşu	Kapatma ekranı arayüzü ve çalışma ekranı arayüzü altında, ekran parametreleri döngüye göre seçilebilir. Bir döngü değiştirilirken parametresinin değişiklik bitini seçebilirsiniz.
	Çok işlevli seçim tuşu	F0 - 07'ye göre, fonksiyon anahtarlama komut kaynağı veya hızlı yön anahtarlama olarak tanımlanabilir.
	Çalıştır tuşu	Klavye kontrolüne ayarlandığında, ileri dönüş frekans invertörünü çalıştırmaya başlatmak için çalışma talimatı verilecektir.
	Durdurma / sıfırlama tuşu	Çalışırken, bu tuşa basmak çalışmayı durdurmak için kullanılabilir. Arıza alarmı açıkken, işlemi sıfırlamak için kullanılabilir. Tuşun özellikleri- 08 fonksiyon kodu ile sınırlandırılmıştır.
	Artırma tuşu	Veri veya fonksiyon kodunun artırılması
	Azaltma tuşu	Veri veya fonksiyon kodu azalmaları

Fonksiyonel parametreler

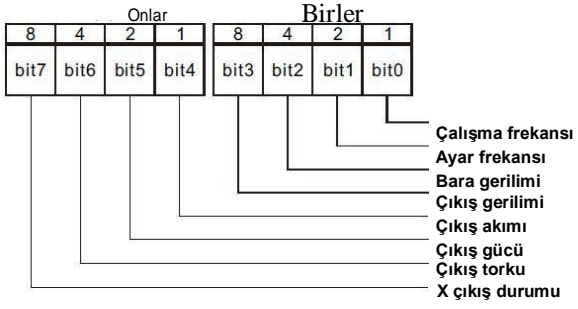
F0 – 46, 0 dışında bir değere ayarlanmıyorsa, parametre güvenlik şifresi girilmelidir. Fonksiyon parametresi modunda ve kullanıcı değiştirme parametresi modunda, şifre doğru girilene kadar parametre menüsüne girilemez. Şifreyi iptal etmek için F0- 46'nın 0 olarak ayarlanması gerekir.

Grup F ve grup P temel fonksiyonel parametrelerdir ve grup U izleme fonksiyonel parametreleridir.

Temel işlevsel parametrelerin özeti

Fonksiyon kodu	Adı	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F0 grubu temel fonksiyonları				
F0-00	Menü modu seçimi	Bitler: izleme grubu U0 0: Gösterilmiyor 1: Ekran On basamak: özel parametre grubu P 0: Gösterilmiyor 1: Ekran	11	F000H
F0-01	Kontrol çalışma modu	0: PG açık çevrim vektör kontrolü yok 1: PG kapalı çevrim vektör kontrolü 2: V/F kontrolü	2	F001H
F0-02	Çalıştır komut kanalı seçimi	0: Çalışma paneli 1: Terminaller 2: Haberleşme	0	F002H
F0-03	Ana frekans kaynağı X seçimi	0: Numara ayarı 1 1: Numara ayarı 2 2: AI1 3: AI2 4: AI3 5: X5 sinyali verildi 6: Çok segmentli komut 7: Basit PLC 8: PID 9: Mevcut haberleşme	1	F003H
F0-04	Anti - ters seçim	0: İzin verildi 1: Yasak (ters komut uygulandığında 0 frekans çalışır)	0	F004H
F0-05	Faz sırası seçimi	0: Standart 1: Faz sırası değişimini gerçekleştirin. (devre yönü değişir)	0	F005H
F0-06	Güç açıkken çalışma seçimi	0: İzin verildi (güç kaynağı açıldığında ve bir çalışma komutu olduğunda, çalışma başlayacaktır). 1: Yasak (güç kaynağı açıkken bir çalışma komutu olsa bile, motor seçimi de yasaktır).	0	F006H
F0-07	JOG.K tuşu fonksiyon seçimi	0: JOG.K geçersiz 1: Çalışma paneli komut kanalı ve uzak komut kanalı (terminal komut kanalı veya haberleşme komut kanalı) anahtarı 2: İleri ve geri anahtarlama 3: JOG ileri 4: Ters JOG	0	F007H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F0-08	STOP/RESET tuşu işlevi	0: STOP / RES tuşu durdurma işlevi yalnızca tuş takımı çalışır moddayken geçerlidir 1: STOP / RES tuşu durdurma işlevi herhangi bir çalışma modunda geçerlidir	1	F008H
F0-09	Önceden ayarlanmış frekans	0.00Hz ~ maksimum frekans (F0 - 16)	50.00Hz	F009H
F0-10	Hızlanma süresi 1	0.00s~650.00s(F0-12=2) 0.0s~6500.0s(F0-12=1) 0s~65000s(F0-12=0)	Model belirleme	F00AH
F0-11	Yavaşlama süresi 1	0.00s~650.00s(F0-12=2) 0.0s~6500.0s(F0-12=1) 0s~65000s(F0-12=0)	Model belirleme	F00BH
F0-12	Hızlanma / yavaşlama zaman birimi	0: 1 saniye 1: 0,1 saniye 2: 0,01 saniye	1	F00CH
F0-13	Hızlanma ve yavaşlama zamanı referans frekansı	0: maksimum frekans (F0 - 12) 1: frekansı ayarla 2: 100Hz	0	F00DH
F0-14	Kapatma modu	0: yavaşla ve dur 1: serbest frenleme	0	F00EH
F0-15	Düşme kontrolü	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	F00FH
F0-16	Maksimum frekans	50.00Hz~500.00Hz(F0-25=2) 50.0Hz~3200.0Hz(F0-25=1)	50.00Hz	F010H
F0-17	Üst frekans kaynağı	0: F0 - 18 ayarları 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: X5 sinyal ayarı 5: Mevcut haberleşme	0	F011H
F0-18	Üst sınırlama frekansı	Düşük frekans F0 - 20 ~ maksimum frekans F0 - 16	50.00Hz	F012H
F0-19	Üst frekans ofseti	0.00Hz ~ maksimum frekans F0 - 16	0.00Hz	F013H
F0-20	Alt limit frekansı	0.00Hz ~ üst frekans F0 - 18	0.00Hz	F014H
F0-21	Ayar frekansı alt sınır frekansından daha düşük olan çalışma modu	0: Aşağıdaki sınırlı frekans çalışması 1: Kapatma 2: Sıfır hızda çalışma	0	F015H
F0-22	Taşıyıcı frekansı	0.5kHz~16.0kHz	Model belirleme	F016H
F0-23	Taşıyıcı frekansı yüke göre ayarlanır	0: Hayır 1: Evet	1	F017H
F0-24	LED kapatma işlemi ekran seçimi	0: Kapatma işlemi ekranı ayrılmış 1: Durdurma işlemi ekranı ayrılmaz	0	F018H
F0-25	Frekans ondalık noktası	1: Bir ondalık nokta 2: İki ondalık nokta	2	F019H
F0-26	Dijital ayar frekansı kapatma belleği seçimi	0: Bellek yok 1: Bellek	1	F01AH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F0-27	Çalışma süresi frekansı YUKARI / AŞAĞI referans komutu	0: Çalışma frekansı 1: Frekansı ayarlayın	1	F01BH
F0-28	Motor seçimi	0: Motor 1 1: Motor 2	0	F01CH
F0-29	Yardımcı frekans kaynağı Y	F0 - 03 ile aynı (ana frekans kaynağı X)	0	F01DH
F0-30	Süperpozisyon sırasında yardımcı frekans Y aralığının temel değeri	0: Maksimum frekansa göreli 1: Frekans kaynağına göreli x	0	F01EH
F0-31	Süperpozisyon sırasında yardımcı frekans Y aralığı	0% - 150%	100%	F01FH
F0-32	Frekans süperpozisyonu	Bitler: frekans seçimi 0: Ana frekans x 1: Ana ve yardımcı çalışma sonuçları (çalışma ilişkisi on haneli onay ile tanımlanır) 2: Ana frekans X ve yardımcı frekans Y arasında geçiş yapın. 3: Ana frekans X ile ana ve yardımcı çalışma sonuçları arasında geçiş 4: Yardımcı frekans Y, ana ve yardımcı işlem değişikliği sonucundan kesilir 10 Bit: frekans birincil ve ikincil çalışma ilişkisi 0: Birincil + ikincil 1: Birincil ve ikincil 2: Her ikisinin maksimum değeri 3: Her ikisinin minimum değeri	00	F020H
F0-33	Süperpozisyon sırasında yardımcı frekans kaynağı ofset frekansı	0.00Hz ~ maksimum frekans F0 - 16	0.00Hz	F021H
F0-34	Komut kaynağı demetleme frekans kaynağı	Bitler: çalışma paneli komut bağlama frekans kaynağı seçimi 0: Bağlantısız 1: Numara ayarı 2: AI1 3: AI2 4: AI3 5: X5 sinyal miktarı ayarı 6: Çoklu segment talimatı 7: Basit PLC 8: PID 9: Mevcut haberleşme On bit: terminal komutu bağlama frekans kaynağı seçimi Yüz bit: haberleşme komutu bağlama frekans kaynağı seçimi	0000	F022H
F0-35	Soğutma fanı kontrolü	0: Çalışırken fan çalışıyor 1: Fan her zaman çalışıyor	0	F023H
F0-36	İleri ve geri ölü zaman	0.0s ~ 3000.0s	0.0s	F024H
F0-37	Parametre 1 çalışma zamanında görüntülenir	0000 ~ FFFF 	H401F	F025H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika değeri	İletişim adresi																																
		<p>Kilobit Yüzler</p> <table border="1"> <tr> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>bit15</td><td>bit14</td><td>bit13</td><td>bit12</td> <td>bit11</td><td>bit10</td><td>bit9</td><td>bit8</td> </tr> </table> <p>DO çıkış durumu A1 gerilimi A2 gerilimi A3 gerilimi Sayım değeri Uzunluk değeri Yük hızı PID ayarı</p>	8	4	2	1	8	4	2	1	bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit9	bit8																		
8	4	2	1	8	4	2	1																													
bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit9	bit8																													
F0-38	Parametre 2 çalışma zamanında görüntülenir	<p>0000~FFFF</p> <p>Onlar Birler</p> <table border="1"> <tr> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>bit7</td><td>bit6</td><td>bit5</td><td>bit4</td> <td>bit3</td><td>bit2</td><td>bit1</td><td>bit0</td> </tr> </table> <p>PID geri besleme PLC aşaması PLUSE giriş sinyal fre. Senk. frekans Kalan çalışma süresi A1 ön kalib. hacmi A2 ön kalib. hacmi A3 ön kalib. hacmi</p> <p>Kilobit Yüzler</p> <table border="1"> <tr> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>bit15</td><td>bit14</td><td>bit13</td><td>bit12</td> <td>bit11</td><td>bit10</td><td>bit9</td><td>bit8</td> </tr> </table> <p>Doğrusal hız Geçerli güç açma Geçerli çalışma süresi Giriş sinyal frekansı Hz İletişim ayar noktası Enkoder geri bes. hızı Ana frekans X İkincil frekans Y</p>	8	4	2	1	8	4	2	1	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0	8	4	2	1	8	4	2	1	bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit9	bit8		F026H
8	4	2	1	8	4	2	1																													
bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0																													
8	4	2	1	8	4	2	1																													
bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit9	bit8																													
F0-39	Durakta görüntülenen parametre	<p>0000~EEEE</p> <p>Onlar Birler</p> <table border="1"> <tr> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>bit7</td><td>bit6</td><td>bit5</td><td>bit4</td> <td>bit3</td><td>bit2</td><td>bit1</td><td>bit0</td> </tr> </table> <p>Ayar frekansı Bara gerilimi X term. giriş durumu DO çıkış durumu A1 gerilimi A2 gerilimi A3 gerilimi Sayım değeri</p> <p>Kilobit Yüzler</p> <table border="1"> <tr> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> <td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>bit15</td><td>bit14</td><td>bit13</td><td>bit12</td> <td>bit11</td><td>bit10</td><td>bit9</td><td>bit8</td> </tr> </table> <p>Uzunluk değeri PLC kademesi Yük hızı PID setleri X5 giriş frekansı</p>	8	4	2	1	8	4	2	1	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0	8	4	2	1	8	4	2	1	bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit9	bit8	33	F027H
8	4	2	1	8	4	2	1																													
bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0																													
8	4	2	1	8	4	2	1																													
bit15	bit14	bit13	bit12	bit11	bit10	bit9	bit8																													
F0-40	Hız gösterge katsayısı	0.0001 ~ 6.5000	3.0000	F028H																																

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F0-43	Özel menü seçimi	Bitler: kullanıcı tarafından özelleştirilmiş parametre grubu ekran seçimi 0: görüntülenmiyor 1: ekran 10 bit: kullanıcı parametre grubu ekran seçimini değiştirir 0: görüntülenmiyor 1: Göster	00	F02BH
F0-44	Parametre erişim seviyesi	0: değiştirilebilir, izlenebilir 1: tümü değiştirilemez ve yalnızca izlenir	0	F02CH
F0-45	Klavve düğmesi hassasiyeti	0~3	2	F02DH
F0-46	Kullanıcı şifresi	0~65535	0	F02EH
F0-47	Parametre başlatma	0: işlem yok 1001: elektrikli makine parametreleri hariç fabrika parametrelerini geri yükle 1002: kayıt bilgilerinin sıfırlanması	0	F02FH
F1 birinci motor parametresi				
F1-01	Asenkron motorun nominal gücü	0.1kW ~ 1000.0kW	Model belirleme	F101H
F1-02	Asenkron motorun anma gerilimi	1V ~ 2000V	Model BELİRLEME	F102H
F1-03	Asenkron motorun nominal akımı	0.01A ~ 655.35A (invertör gücü ≤55kW) 0.1A ~ 6553.5A (frekans invertörü gücü >55 kW)	Model belirleme	F103H
F1-04	Asenkron motorun nominal frekansı	0,01 Hz ~ maksimum frekans	Model belirleme	F104H
F1-05	Asenkron motorun nominal hızı	1rpm ~ 65535rpm	Model belirleme	F105H
F1-06	Stator direnci R1	0.001Ω ~ 65.535Ω (frekans invertörü gücü ≤55kW) 0.0001 ~ 6.5535 (frekans invertörü gücü >55kW)	Ayarlama parametreleri	F106H
F1-07	Rotor direnci R2	0.001Ω ~ 65.535Ω (frekans invertör gücü ≤55kW) 0.0001 ~ 6.5535 (frekans invertörü gücü >55kW)	Ayarlama parametreleri	F107H
F1-08	Kaçak reaktans L1	0.01 mH ~ 655.35 mH (frekans invertörü gücü ≤55kW) 0.001 ~ 65.535 mH (frekans invertörü iş oranı > 55 kW)	Ayarlama parametreleri	F108H
F1-09	Karşılıklı endüktans direnci L2	0.1 mH ~ 6553.5 mH (frekans invertörü gücü ≤55kW) 0,01 mH ~ 655,35 mH (frekans invertör gücü >55kW)	Ayarlama parametreleri	F109H
F1-10	Yüksüz akım I0	0.01A ~ F1 - 03 (frekans invertörü gücü ≤55kW) 0.1A ~ F1 - 03 (frekans invertörü gücü >55kW)	Ayarlama parametreleri	F10AH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F1-27	Kodlayıcı satır numarası	1~65535	1024	F11BH
F1-28	Kodlayıcı tipi	0: ABZ artımlı enkoder 1: UVW artımlı enkoder 2: çözümleyici 3: sinüs ve kosinüs kodlayıcı 4: yerel UVW kodlayıcı	0	F11CH
F1-29	Parametre kendi kendine ayarlama	0: işlem yok 1: basit statik kendi kendine ayarlama 2: rotasyonel kendi kendine ayarlama 3. gelişmiş statik kendi kendine ayarlama	0	F11DH
F1-30	ABZ artımlı AB faz sırası kodlayıcı	0: ileri 1: ters	0	F11EH
F1-31	Enkoder montaj açısı	0.0~359.9°	0.0°	F11FH
F1-32	UVW faz dizisi UVW kodlayıcı	0: ileri 1: ters	0	F120H
F1-33	UVW kodlayıcı ofseti açısı	0.0~359.9°	0.0°	F121H
F1-34	Kutupsal logaritması çözümleyici	1~65535	1	F122H
F1-36	Hız geri bildirimi PG bağlantı kesme algılama süresi	0.0s~10.0s	0.0s	F123H
F2 birinci motor vektör kontrol parametreleri grubu				
F2-00	ASR_P1	1~100	30	F200H
F2-01	ASR_I1	0.01s~10.00s	0.50s	F201H
F2-02	ASR 1'in kazanç anahtarlama frekansı	0.00~F2-05	5.00Hz	F202H
F2-03	ASR_P2	1~100	20	F203H
F2-04	ASR_I2	0.01s~10.00s	1.00s	F204H
F2-05	ASR 2'nin kazanç anahtarlama frekansı	F2 - 02 ~ maksimum frekans	10.00Hz	F205H
F2-06	Vektör kontrollü kayma kazancı	50% - 200%	100%	F206H
F2-07	Hız döngüsü filtreleme süresi	0.000~1.000s	0.050s	F207H
F2-09	Hız kontrol modu altında tork üst sınır kaynağı	0: fonksiyon kodu F2 - 10 ayarı 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: X5 sinyali 5: mevcut haberleşme 6: MIN(AI1,AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 1-7 seçeneğinin tam ölçeği F2 - 10'a karşılık gelir	0	F209H
F2-10	Hız kontrol modu altında tork üst sınırının sayısal ayarı	0.0% - 200.0%	150.0%	F20AH
F2-18	Vektör modunda zayıf manyetik mod seçimi	0: etkin değil 1: sadece yavaşlama etkin 2. sabit hız ve yavaşlama etkinleştirme	0	F212H
F2-19	Aşırı modülasyon etkinleştirme seçimi	0: etkin değil 1: etkinleştir	0	F213H
F2-20	Aşırı modülasyon katsayısı	100: 110%	100	F214H
F2-21	Zayıf manyetik moment katsayısı	50: 200%	100	F215H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F3 grubu V/F kontrol parametreleri				
F3-00	V/F eğri ayarı	0: düz çizgi V/F 1: çok segmentli V/F (F3 - 03 ~ F3 - 08) 2: kare V/F 3: 1.2 Üs alma V/F 4: 1.4 Üs alma V/F 6: 1.6 Üs alma V/F 8: 1.8 Üs alma V/F 9: rezervasyonlar 10: VF tam ayırma modu 11: VF yarı ayırma modu	0	F300H
F3-01	Tork artışı	0,0: (otomatik tork artışı) %0,1~%30,0	Model belirleme	F301H
F3-02	Tork artırma kesme frekansı	0.00Hz ~ maksimum frekans	50.00Hz	F302H
F3-03	V/F frekans noktası F0	0.00Hz~F3-05	0.00Hz	F303H
F3-04	V/F gerilim noktası V0	0.0%~100.0%	0.0%	F304H
F3-05	V/F frekans noktası F1	F3-03~F3-07	0.00Hz	F305H
F3-06	V/F gerilim noktası V1	0.0%~100.0%	0.0%	F306H
F3-07	V/F frekans noktası F2	F3 - 05 ~ motorun nominal frekansı (F1 - 04)	0.00Hz	F307H
F3-08	V/F gerilim noktası V2	0.0%~100.0%	0.0%	F308H
F3-09	V/F kayma telafisi kazancı	0.0%~200.0%	0.0%	F309H
F3-10	V/F aşırı uyarma kazancı	0~200	64	F30AH
F3-11	V/F salınım engelleme kazancı	0~100	Model belirleme	F30BH
F3-12	Salınım engelleme kazanç modu	0~4	3	F30CH
F3-13	V/F ayırma için voltaj seçimi	0: sayısal ayar (F3 - 14) 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE sinyal ayarı (X5) 5: çoklu segment talimatı 6: basit PLC 7: PID 8: haberleşme mevcut not: 100.0 % karşılık gelen motor nominal gerilimi	0	F30DH
F3-14	V/F ayrılmış gerilim numarası kelime ayarı	0V ~ motorun nominal gerilimi	0V	F30EH
F3-15	V/F ayırma gerilimi hızlanma süresi	0.0s~1000.0s Not: 0v'nin motorun nominal gerilimine dönüştüğü zamanı gösterir	0.0s	F30FH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F3-16	V/F ayırma gerilimi yavaşlama süresi	0.0s~1000.0s Not: 0v'nin motorun nominal gerilimine dönüştüğü zamanı gösterir	0.0s	F310H
F3-17	V/F ayırma kapatma seçeneği	0: frekans / gerilim bağımsız olarak 0'a düşürülür 1: gerilim 0'a düştükten sonra frekans tekrar azalır	0	F311H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F4 grup çıkış terminalleri				
F4-00	FM terminal çıkış modu seçimi	0: sinyal çıkışı 1: anahtar çıkışı	0	F400H
F4-01	FM anahtarı çıkış gücü seçimi	0: çıkış yok 1: frekans invertörü çalışıyor 2: hata çıkışı (serbest kapatma için hata) 3: frekans seviyesi algılama FD t1 çıkışı 4: frekans gelişi 5: sıfır hızda çalışma (kapatma sırasında çıkış yok) 6: motor aşırı yük ön alarmı 7: frekans invertörü aşırı yük ön alarmı 8: ulaşmak için sayım değerini ayarlayın 9: belirtilen sayım değeri gelir 10: uzunluk gelir 11: PLC döngüsü tamamlandı 12: birikmiş çalışma süresi varış 13: frekans sınırı 14: tork sınırı 15: operasyonel hazırlık 16: AI1>AI2 17: üst sınır frekansına ulaşıldı 18: alt limit frekansına ulaşıldı (çalışma ile ilgili) 19: düşük voltaj durumu çıkışı 20: haberleşme ayarları 21: konumlandırma tamamlandı (rezerv) 22: konumlandırma yaklaşımı (rezerv) 23: 2'de sıfır hız çalışması (kapatma sırasında çıkış) 24: kümülatif güç açma süresi gelir 25: frekans seviyesi algılama FD T2 çıkışı 26: frekans 1 çıkışa ulaşır 27: frekans 2 çıkışa ulaşır 28: akım 1 çıkışa ulaşır 29: akım 2 çıkışa ulaşıyor 30: düzenli olarak çıkışa varıyor 31: AI1 girişi aşımı 32: düşen yük 33: ters işlem 34: sıfır akım durumu 35: modül sıcaklığına ulaşıldı 36: çıkış akımı limiti aştı 37: alt limit frekansına ulaşıldı (kapatma da çıktı) 38: alarm çıkışı (tüm arızalar) 39: motor aşırı sıcaklık ön alarmı 40: çalışma süresi geldi 41: arıza çıkışı (serbest kapatma ve düşük voltaj için arıza çıkışı vermez) 42: AI1 alt limit çıkışından daha düşük, alt limit F4 - 37 43: AI1 üst limit çıkışı üzerinde, üst limit F4 - 38 44: AI2 alt limit çıkışından daha düşük, alt limit F4 - 37 45: AI2 üst limit çıkışı üzerinde, üst limit F4 - 38	0	F401H
F4-02	Kontrol paneli rölesi 1'in fonksiyon seçimi (T/A-T/B-T/C)		2	F402H
F4-03	Kontrol paneli rölesi 2'nin fonksiyon seçimi (T/A-T/B-T/C)			
F4-04	DO1 çıkış fonksiyonu seçimi		1	F404H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F4-06	FM puls çıkış fonksiyonu seçimi	0: çalışma frekansı 1: frekansı ayarla 2: Çıkış akımı 3: çıkış torku (torkun mutlak değeri) 4: çıkış gücü	0	F406H
F4-07	AO1 çıkış fonksiyonu seçimi	5: Çıkış gerilimi 6: PULSE girişi (100.0kHz'e karşılık gelen %100,0) 7: AI1 8: AI2 9: AI3	0	F407H
F4-08	AO2 çıkış fonksiyonu seçimi	10: uzunluk 11: değerleri hatırlama 12: iletişim ayarları 13: motor hızı 14: çıkış akımı (100.0 % karşılık gelen 1000.0A) 15: çıkış gerilimi (100.0 % karşılık 1000.0V) 16: çıkış torku (gerçek tork değeri)	1	F408H
F4-09	FM puls çıkışı maksimum frekansı	0.01kHz~100.00kHz	50.00kHz	F409H
F4-10	AO1 sıfır ofset katsayısı	-100.0%~+100.0%	0.0%	F40AH
F4-11	AO1 kazanç	-10.00~+10.00	1.00	F40BH
F4-12	AO2 sıfır ofset katsayısı	-100.0%~+100.0%	0.0%	F40CH
F4-13	AO2 kazanımı	-10.00~+10.00	1.00	F40DH
F4-17	FM anahtar çıkışının gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F411H
F4-18	Röle 1 çıkış gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F412H
F4-19	Röle 2 çıkış gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F413H
F4-20	DO1 çıkış gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F014H
F4-21	DO2 çıkış gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F015H
F4-22	DO çıkış terminali aktif durum seçimi	0: pozitif bit 1: ters bit bitleri: FM 10 bit: röle 1 100 bit: röle 2 1000 bit: DO1 10,000 bit: DO2	00000	F416H
F4-24	Frekans algılama değeri (FDT1)	0.00Hz ~ maksimum frekans	50.00Hz	F418H
F4-25	Frekans algılama gecikme değeri (FDT1)	0.0 ~ 100.0 % (FDT1 seviyesi)	5.0%	F419H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F4-26	Frekans algılama değeri (FDT2)	0.00Hz ~ maksimum frekans	50.00Hz	F41AH
F4-27	Frekans algılama gecikme değeri (FDT2)	0.0 ~ 100.0 % (FDT2 seviyesi)	5.0%	F41BH
F4-28	Frekans algılama genişliğine ulaşır	0.0 ~ 100.0 % (maksimum frekans)	0.0%	F41CH
F4-29	Rastgele varış frekansı kontrol değeri 1	0.00Hz ~ maksimum frekans	50.00Hz	F41DH
F4-30	Rastgele varış frekansı genişlik 1'i algılar	0.0 ~ 100.0 % (maksimum frekans)	0.0%	F41EH
F4-31	Rastgele varış frekansı kontrol değeri 2	0.00Hz ~ maksimum frekans	50.00Hz	F41FH
F4-32	Rastgele varış frekansı genişlik 2'yi algılar	0.0 ~ 100.0 % (maksimum frekans)	0.0%	F420H
F4-33	Keyfi olarak akım 1'e ulaşma	0,0 % ~ 300,0 % (motorun nominal akımı)	100.0%	F421H
F4-34	Akım 1'in genişliğine keyfi olarak ulaşılır	0,0 % ~ 300,0 % (motorun nominal akımı)	0.0%	F422H
F4-35	Keyfi olarak akım 2'ye ulaşma	0,0 % ~ 300,0 % (motorun nominal akımı)	100.0%	F423H
F4-36	Akım 2'nin genişliği keyfi olarak ulaşılır	0,0 % ~ 300,0 % (motorun nominal akımı)	0.0%	F424H
F4-37	AI1 giriş gerilimi koruma değeri alt sınırı	0.00V ~ F4-38	3.10V	F425H
F4-38	AI1 giriş gerilimi koruma değeri üst sınırı	F4-37~10.00V °C	6.80V	F426H
F4-39	Modül sıcaklığına ulaşıldı	0°C~100°C	75°C	F427H
F4-40	Sıfır akım algılama seviyesi	0.0% ~ 300.0% 100.0 % karşılık gelen motor nominal akımı	5.0%	F428H
F4-41	Sıfır akım algılama gecikme süresi	0.01s~600.00s	0.10s	F429H
F4-42	Çıkış akımı aşım değeri	0.0 (tespit yok) 0.1 % ~ %300,0 (motorun nominal akımı)	200.0%	F42AH
F4-43	Çıkış akımı taşma algılama gecikme süresi	0.00s~600.00s	0.00s	F42BH
F5 grup giriş terminalleri				
F5-00	X1 giriş terminali fonksiyon seçimi	0: işlev yok 1: ileri çalıştır FWD veya çalıştır komutu 2: ters çalışma REV veya ters çalışma yönü (not: 1 ve 2 olarak ayarlandığında, F5 - 11 ile birlikte kullanılmalıdır. ayrıntılar için lütfen işlev kodu parametrelerinin açıklamasına bakın)	1	F500H
F5-01	X2 giriş terminali fonksiyon seçimi	3: üç telli çalışma kontrolü 4: İleri JOG (FJOG) 5: ters JOG (RJOG) 6: terminal YUKARI	2	F501H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F5-02	X3 giriş terminali fonksiyon seçimi	7: terminal AŞAĞI 8: serbest frenleme 9: hata sıfırlama (RESET) 10: operasyonun askıya alınması 11: harici arıza normalde açık giriş 12: çok segmentli komut terminali 1 13: çok segmentli komut terminali 2 14: çok segmentli komut terminali 3 15: çok segmentli komut terminali 4	9	F502H
F5-03	X4 giriş terminali fonksiyon seçimi	16: hızlanma ve yavaşlama zamanı seçim terminali 1 17: hızlanma ve yavaşlama zamanı seçim terminali 2 18: frekans kaynağı anahtarlama 19: YUKARI / AŞAĞI ayarı temizlendi (terminal klavyesi) 20: kontrol komutu anahtarlama terminali 1	12	F503H
F5-04	X5 giriş terminali fonksiyon seçimi	21: hızlanma ve yavaşlama yasağı 22: PID duraklaması 23: PLC durum sıfırlama 24: frekans salınımları askıya alındı 25: sayaç girişi 26: sayaç sıfırlama 27: uzunluk sayım girişi 28: uzunluk sıfırlama	13	F504H
F5-05	X6 giriş terminali fonksiyon seçimi	29: tork kontrolü yasak 30: PULSE frekans girişi (sadece X5 için geçerli) 31: rezervasyonlar 32: doğru akım freni hemen 33: harici arıza normalde kapalı giriş 34: frekans modifikasyonu etkin 35: PID eyleminin yönü tersine çevrilir	14	F505H
F5-06	X7 giriş terminali fonksiyon seçimi	36: harici frenleme terminali 1 37: kontrol komutu anahtarlama terminali 2 38: PID integral askıya alındı 39: X frekans kaynağı önceden ayarlanmış frekansa geçer 40: frekans kaynağı Y ve ön ayarlı frekans anahtarı 41: motor seçim terminali 1 42: rezervasyonlar 43: PID parametre değiştirme 44: kullanıcı tanımlı arıza 1 45: kullanıcı tanımlı arıza 2 46: hız kontrolü / tork kontrolü anahtarlama 47: Acil durdurma düğmesi 48: Harici frenleme terminali 2 49: yavaşlama DC freni 50: bu çalışma süresi silinir 51: 2 - telli / 3 - telli anahtar 52: Ters çevirme yasağı 53: sıfır hız fonksiyonu 54: Frekans kaynağı anahtarlama 2 55: frekans kaynağı çok segmentli hıza geçer	8	F506H
F5-10	X terminal filtreleme süresi	0.000s~1.000s	0.010s	F50AH
F5-11	Terminal komut modu	0: 2 - tel tipi 1 1: 2 - tel tipi 2 2: 3 - tel tipi 1 3: 3 - tel tipi 2	0	F50BH
F5-12	Terminal YUKARI / AŞAĞI değişim oranı	0.001Hz/s~65.535Hz/s	1.00Hz/s	F50CH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F5-13	PULSE minimum giriş	0.00kHz~F5-15	0.00kHz	F50DH
F5-14	PULSE minimum giriş yazışma ayarı	-100.0%~100.0%	0.0%	F50EH
F5-15	PULSE maksimum giriş	F5-13~100.00kHz	50.00kHz	F50FH
F5-16	PULSE maksimum giriş ayarı	-100.0%~100.0%	100.0%	F510H
F5-17	PULSE filtreleme süresi	0.00s~10.00s	0.10s	F511H
F5-18	X1 gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F512H
F5-19	X2 gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F513H
F5-20	X3 gecikme süresi	0.0s~3600.0s	0.0s	F514H
F5-21	X terminali geçerli bit 1	0: aktif yüksek 1: düşük seviye geçerli bitler: 10 bit: X2 10 bit: X3 1000 bit: X4 10,000 bit: X5 X1	00000	F515H
F5-22	X terminali geçerli bit 2	0: aktif yüksek 1: düşük seviye geçerli bitler: X6 10 bit: X7	00000	F516H
F5-24	Al eğrisi 1 minimum giriş	0.00V~F5-26	0.00V	F518H
F5-25	Al eğrisi 1 minimum giriş karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	0.0%	F519H
F5-26	Al eğrisi 1 maksimum giriş	F5-24~+10,00V	10.00V	F51AH
F5-27	Al eğrisi 1 maksimum giriş karşılık gelen ayar	-100.0%~+100.0%	100.0%	F51BH
F5-28	Al1 filtreleme süresi	0.00s~10.00s	0.10s	F51CH
F5-29	Al eğrisi 2 minimum giriş	0.00V~F5-31	0.00V	F51DH
F5-30	Al eğrisi 2 minimum giriş karşılık gelen ayarları	-100.0%~+100.0%	0.0%	F51EH
F5-31	Al eğrisi 2 maksimum giriş	F5-29~+10,00V	10.00V	F51FH
F5-32	Al eğrisi 2 maksimum giriş karşılık gelen ayarı	-100.0%~+100.0%	100.0%	F520H
F5-33	Al2 filtreleme süresi	0.00s~10.00s	0.10s	F521H
F5-34	Al eğrisi 3 minimum giriş	-10.00V ~ F5-36	-10.00V	F522H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F5-35	AI eğrisi 3 minimum girişe karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	-100.0%	F523H
F5-36	AI eğrisi 3 maksimum giriş	F5-34~+10,00V	10.00V	F524H
F5-37	AI eğrisi 3 maksimum girişe karşılık gelen ayar	-100.0%~+100.0%	100.0%	F525H
F5-38	AI3 filtreleme süresi	0.00s~10.00s	0.10s	F526H
F5-39	AI eğri seçimi	Bitler: AI1 eğri seçimi 1: eğri 1 (2 nokta, bkz. F5 - 24 ~ F5 - 28) 2: eğri 2 (2 nokta, bkz. F5 - 29 ~ F5 - 33) 3: eğri 3 (2 nokta, bkz. F5 - 34 ~ F5 - 38) 4: eğri 4 (4 nokta, bkz. F5 - 41 ~ F5 - 48) 5: eğri 5 (4 nokta, bkz. F5 - 49 ~ F5 - 56) 10 bit: AI2 eğri seçimi, yukarıdaki ile aynı 100 bit: AI3 eğri seçimi, yukarıdaki ile aynı	321	F527H
F5-40	AI minimum giriş ayarı seçiminden daha düşüktür	Bitler: AI1 minimum giriş ayarından daha düşük seçim 0: karşılık gelen minimum giriş ayarı 1:%0.0 10 bit: AI2 minimum giriş ayarı seçiminden daha düşük, yukarıdaki ile aynı 100 bit: AI3 minimum giriş ayarı seçiminden daha düşük, yukarıdaki ile aynı	0	F528H
F5-41	AI eğrisi 4 minimum giriş	-10.00V ~ F5-43	0.00V	F529H
F5-42	AI eğrisi 4 minimum girişe karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	0.0%	F52AH
F5-43	AI eğrisi 4 bükülme noktası 1 girişi	F5-41~F5-45	3.00V	F52BH
F5-44	AI eğrisi 4 bükülme noktası 1 giriş karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	30.0%	F52CH
F5-45	AI eğrisi 4 bükülme noktası 2 girişi	F5-43~F5-47	6.00V	F52DH
F5-46	AI eğrisi 4 bükülme noktası 2 girişe karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	60.0%	F52EH
F5-47	AI eğrisi 4 maksimum giriş	F5-45~+10,00V	10.00V	F52FH
F5-48	AI eğrisi 4 maksimum girişe karşılık gelen ayar	-100.0%~+100.0%	100.0%	F530H
F5-49	AI eğrisi 5 minimum giriş	-10.00V ~ F5-51	-10.00V	F531H
F5-50	AI eğrisi 5 minimum girişe karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	-100.0%	F532H
F5-51	AI eğrisi 5 bükülme noktası 1 girişi	F5-49~F5-53	-3.00V	F533H
F5-52	AI eğrisi 5 bükülme noktası 1 giriş karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	-30.0%	F534H
F5-53	AI eğrisi 5 bükülme noktası 2 girişi	F5-51~F5-55	3.00V	F535H
F5-54	AI eğrisi 5 bükülme noktası 2 girişine karşılık gelen ayarlar	-100.0%~+100.0%	30.0%	F536H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F5-55	AI eğrisi 5 maksimum giriş	F5-53~+10,00V	10.00V	F537H
F5-56	AI eğrisi 5 maksimum girişe karşılık gelen ayar	-100.0%~+100.0%	100.0%	F538H
F5-65	AI1 atlama noktasını ayarlar	-100.0%~100.0%	0.0%	F541H
F5-66	AI1 atlama genliğini ayarlar	0.0%~100.0%	0.5%	F542H
F5-67	AI2 atlama noktasını ayarlar	-100.0%~100.0%	0.0%	F543H
F5-68	AI2 atlama genliğini ayarlar	0.0%~100.0%	0.5%	F544H
F5-69	AI3 atlama noktasını ayarlar	-100.0%~100.0%	0.0%	F545H
F5-70	AI3 atlama genliğini ayarlar	0.0%~100.0%	0.5%	F546H
F5-71	Ayrılmış	Ayrılmış	--	--
F5-72	Ayrılmış	Ayrılmış	--	--
F6 grup başlatma-durdurma kontrolü				
F6-00	Başlangıç modu	0: doğrudan başlatma 1: hız izleme yeniden başlatma 2: uyarma öncesi başlatma - yukarı	0	F600H
F6-01	Hız izleme modu	0: kapatma frekansından başlatma 1: sıfır hızdan başlatma 2: maksimum frekanstan başlayarak	0	F601H
F6-02	Hız izleme hızı	1~100	20	F602H
F6-03	Başlangıç frekansı	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	F603H
F6-04	Frekans tutma süresini başlat	0.0s~100.0s	0.0s	F604H
F6-05	DC fren akımını başlat / uyarma öncesi akım	0%~100%	0%	F605H
F6-06	Dc fren başlatma süresi / ön uyarma süresi	0.0s~100.0s0.	0s	F606H
F6-07	DC fren başlatma frekansını durdurun	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.00Hz	F607H
F6-08	Bekleme süresi kapatma, DC frenleme, vb.	0.0s~100.0s	0.0s	F608H
F6-09	DC fren akımını durdurun	0% - 100%	0%	F609H
F6-10	DC frenleme süresini durdurun	0.0s~100.0s	0.0s	F60AH
F6-11	Fren kullanım oranı	0%~100%	100%	F60BH
F6-13	JOG frekansı	0.00Hz ~ maksimum frekans	2.00Hz	F60DH
F6-14	JOG hızlanma süresi	0.0s~6500.0s	20.0s	F60EH
F6-15	JOG yavaşlama süresi	0.0s~6500.0s	20.0s	F60FH
F6-16	Terminal JOG alır öncelik	0: geçersiz 1: geçerli	0	F610H
F6-17	Hızlanma süresi 2	0.0s~6500.0s	Model belirleme	F611H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F6-18	Yavaşlama süresi 2	0s~6500.0s	Model belirleme	F612H
F6-19	Hızlanma süresi 3	0s~6500.0s	Model belirleme	F613H
F6-20	Yavaşlama süresi 3	0s~6500.0s	Model belirleme	F614H
F6-21	Hızlanma süresi 4	0s~6500.0s	Model belirleme	F615H
F6-22	Yavaşlama süresi 4	0s~6500.0s	Model belirleme	F616H
F6-23	Hızlanma ve yavaşlama modu	0: doğrusal hızlanma ve yavaşlama 1: S eğrisi hızlanma ve yavaşlama	0	F617H
F6-24	S eğrisinin başlangıcındaki zaman oranı	0.0%~(100.0%-F6-25)	30.0%	F618H
F6-25	Bitişteki zaman oranı S eğrisinin	0.0%~(100.0%-F6-24)	30.0%	F619H
F6-26	Hızlanma süresi 1 ve hızlanma süresi 2 anahtarlama frekansı noktası	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.00Hz	F61AH
F6-27	Yavaşlama süresi 1 ve yavaşlama süresi 2 anahtarlama frekansı noktası	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.00Hz	F61BH
F7 grup tork kontrol parametreleri				
F7-00	Hız / tork kontrolü mod seçimi	0: Hız kontrolü 1: tork kontrolü	0	F700H
F7-01	Tork kontrol modu altında tork ayarı ve kaynak seçimi	0: numara ayarı 1 (F7 - 03) 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE sinyali 5: mevcut haberleşme 6: MIN (AI1,AI2) 7: MAKS (AI1,AI2) (F7 - 03 dijital ayarına karşılık gelen 1 - 7 seçeneğinin tam ölçeği)	0	F701H
F7-02	Küçük tork durdurucu	-50.0% ~ 50.0%	0.0%	F702H
F7-03	Tork numarası kelimesi tork kontrol modu ayarı	-200.0% ~ 200.0%	150.0%	F703H
F7-04	Tork kontrol hız sınırı kaynağı	0: F7- 05 ve F7- 06 tarafından ayarlanır 1: F0- 03 frekans kaynağı tarafından ayarlanır.	0	F704H
F7-05	Tork kontrolü ileri hız sınırı	0.00Hz ~ maksimum frekans	50.00Hz	F705H
F7-06	Tork kontrolü geri hız sınırı	0.00Hz ~ maksimum frekans	50.00Hz	F706H
F7-07	Tork yükselme filtreleme süresi	0.00s~650.00s	0.00s	F707H
F7-08	Tork düşüşü filtreleme süresi	0.00s~650.00s	0.00s	F708H
F7-09	Tork kontrol frekansı yükselme süresi	0.00s~6500.0s	20.0s	F709H
F7-10	Tork kontrol frekansı düşme süresi	0.00s~6500.0s	20.0s	F70AH
F7-11	Sürtünme dengeleme katsayısı	0.0~100.0%	0.0%	F70BH
F7-10	Sürtünme dengeleme süresi	0.00s~100.0s	3.0s	F70CH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F8 grup yardımcı fonksiyonlar				
F8-00	Kümülatif güç açma süresini ayarlayın	0h~65000h	0h	F800H
F8-01	Kümülatif çalışma süresini ayarlayın	0h~65000h	0h	F801H
F8-02	G/P makinesi seçimi	1: G makinesi 2: P makinesi	1	F802H
F8-04	Zamanlama fonksiyonu seçimi	0: geçersiz 1: geçerli	0	F804H
F8-05	Zamanlama çalışma süresi seçimi	0: F8 - 06 ayarları 1: AI1 2: AI2 3: AI3 analog giriş aralığı F8 - 06'ya karşılık gelir	0	F805H
F8-06	Zamanlama çalışma süresi	0.0Min~6500.0Min	0.0 Dakika	F806H
F8-07	Bu çalışma varış saatinde ayarlanır	0.0~6500.0 dakika	0.0 Dakika	F807H
F8-08	Atlama frekansı 1	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.00Hz	F808H
F8-09	Atlama frekansı 2	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.00Hz	F809H
F8-10	Atlama frekansı 3	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.00Hz	F80AH
F8-11	Atlama frekansı 4	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.00Hz	F80BH
F8-12	Atlama frekansının genliği	0.00Hz ~ maksimum frekans	0.01Hz	F80CH
F8-13	Atlama frekansının hızlanma ve yavaşlama sırasında geçerli olup olmadığı	0: geçersiz 1: geçerli	0	F80DH
F8-14	Uyku modundan çıkarma frekansı	(F8 - 16) - maksimum frekans (F0 - 16)	0.00Hz	F80EH
F8-15	Uyku ve gecikme süresi	0.0s~6500.0s	0.0s	F80FH
F8-16	Uyku frekansı	0.00Hz ~ uyku modundan çıkarma frekansı (F8 - 14)	0.00Hz	F810H
F8-17	Uyku gecikme süresi	0.0s~6500.0s	0.0s	F811H
F8-18	Çıkış gücü düzeltme faktörü	0.00% - 200.0%	100.0%	F812H
F8-19	Ani durdurma işlemi	0: geçersiz 1: yavaşlama 2: yavaşlayın ve kapatın	0	F813H
F8-20	Ani durdurma işlemi, voltaj kesme kararını askıya alır	80.0%~100.0%	90.0%	F814H
F8-21	Anlık elektrik kesintisi halinde voltaj yüksekliğini değerlendirme süresi	0.00s~100.00s	0.50s	F815H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F8-22	Ani güç kesintisi işlemi KAPALI voltajı değerlendirir	60.0 ~ 100.0 % (standart bara gerilimi)	80.0%	F816H
F8-23	Sarkaç frekans ayar modu	0: merkez frekansa göre 1: maksimum frekansa göre	0	F817H
F8-24	Salınım genliği	0.0% ~ 100.0%	0.0%	F818H
F8-25	Ani atlama frekansının genliği	0.0% ~ 50.0%	0.0%	F819H
F8-26	Frekans salınım periyodu	0.1s~3000.0s	10.0s	F81AH
F8-27	Sarkaç frekansının üçgen dalgasının yükselme süresi	0.1% ~ 100.0%	50.0%	F81BH
F8-28	Uzunluk ayarla	0m~65535m	1000m	F81CH
F8-29	Gerçek uzunluk	0m~65535m	0m	F81DH
F8-30	Metre başına sinyal sayısı	0.1~6553.5	100.0	F81EH
F8-31	Sayım değerini ayarlayın	1~65535	1000	F81FH
F8-32	Sayım değerini belirtin	1~65535	1000	F820H
F9 grup arıza ve güvenlik				
F9-00	Motor aşırı yük koruması	0: yasak 1: izin verildi	1	F900H
F9-01	Motor aşırı yük koruma kazancı	0.20~10.00	1.00	F901H
F9-02	Motor aşırı yük erken uyarı katsayısı	50% ~ 100%	80%	F902H
F9-03	aşırı gerilim durma kazancı	0~100	30	F903H
F9-04	aşırı gerilim durma gerilimi	200.0V ~ 2000.0V	760.0V	F904H
F9-05	Aşırı - kayıp oranı kazancı	0~100	20	F905H
F9-06	Aşırı akım koruması	100% ~ 200%	150%	F906H
F9-07	Güç açma ve topraklama arasında kısa devre koruması seçimi	0: geçersiz 1: geçerli	1	F907H
F9-08	Düşük voltaj hatası otomatik olarak sıfırlanıyor mu?	0: otomatik sıfırlama 1: otomatik olarak sıfırlanmaz	0	F908H
F9-09	Otomatik arıza sıfırlama sayısı	0~20	0	F909H
F9-10	Otomatik arıza sıfırlama süresi boyunca Arıza DO eylem seçimi	0: eylem yok 1: eylem	0	F90AH
F9-11	Otomatik arıza sıfırlama arasındaki süre	0.1s~100.0s	1.0s	F90BH
F9-12	Giriş fazı eksik \ kontaktör emiş koruması seçimi	Bitler: giriş faz kaybı koruma seçimi 10 bit: kontaktör içeri çekme koruma seçimi 0: yasak 1: izin verildi	11	F90CH
F9-13	Çıkış fazı - eksik koruma seçimi	0: yasak 1: izin verildi	1	F90DH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F9-14	Arıza güvenlik seçeneği 1	Bitler: motor aşırı yükü (OL2) 0: serbest frenleme 1: kapatma yöntemine göre kapatma 2: çalışmaya devam edin 10 bit: giriş fazı eksik (IPL) 100 bit: çıkış fazı eksik (OPL) 1000 bit: harici hata (ETF) 10.000 bit: haberleşme anormalliği (COF)	00000	F90EH
F9-15	Arıza güvenlik seçeneği 2	Bitler: 0: serbest frenleme 10 bit: fonksiyon kodunun anormal okunması ve yazılması (E2F) 0: serbest frenleme 1: kapatma yöntemine göre kapatma 100 bit: ayrılmıştır 10.000 bit: çalışma zamanı varış (rtAF)	00000	F90FH
F9-16	Arıza güvenlik seçeneği 3	Bitler: kullanıcı tanımlı arıza 1 (UEF1) 0: serbest frenleme 1: kapatma yöntemine göre kapatma 2: çalışmaya devam etme 10 bit: kullanıcı tanımlı hata 2 (UEF2) 0: serbest frenleme 1: kapatma yöntemine göre kapatma 2: çalışmaya devam etme 100 bit: güç açık kalma süresi (UTF) 0: serbest frenleme 1: kapatma yöntemine göre kapanır 2: çalışmaya devam etme 1000 bit: KAPALI yük (LIF) 0: serbest frenleme 1: yavaşlayın ve durun 2: Doğrudan çalışmaya devam etmek için motorun nominal frekansının %7'sine atlayın ve yük KAPALI olmadığında otomatik olarak geri dönün 10.000 bit: PID geri besleme kaybı (PIDF) çalıştırılırken 0: serbest frenleme 1: kapatma yöntemine göre kapatma 2: çalışmaya devam etme	00000	F910H
F9-17	Arıza güvenlik seçeneği 4	Bitler: aşırı hız sapması (DEU) 0: serbest frenleme 1: kapatma yöntemine göre kapatma 2: çalışmaya devam etme 10 bit: motor aşırı hızı (OSF) 100 bit: ilk konum hatası (poF)	00000	F911H
F9-21	Arıza durumunda çalışma frekansı seçimine devam edin	0: mevcut çalışma frekansında çalıştırma 1: ayarlanan frekansta çalıştırma 2: üst sınır frekansında çalıştırma 3: aşağıdaki sınırlı frekans çalışması 4: anormal bekleme frekansında çalıştırma	0	F915H
F9-22	Anormal bekleme frekansı	0.0 % ~ 100.0 % (100.0 % maksimum F0 - 16 frekansına karşılık gelir)	100.0%	F916H
F9-23	Motor sensörü tipi	0: yok 1: PT100 2: PT1000	0	F917H
F9-24	Motor aşırı ısınma eşiği	0°C ~ 200°C	110	F918H
F9-25	Motor aşırı ısınma uyarı eşiği	0°C ~ 200°C	90	F919H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
F9-26	Kapalı - yük koruma seçeneği	0: geçersiz 1: geçerli	0	F91AH
F9-27	Yük atma test seviyesi	0.0~100.0%	10.0%	F91BH
F9-28	Kapalı yükleme test süresi	0.0~60.0s	1.0s	F91CH
F9-30	Aşırı hız algılama değeri	0,0 ~ %50,0 (maksimum frekans)	20.0%	F91EH
F9-31	Aşırı - hız testi süresi	0.0s: test edilmedi 0.1~ 60.0s	1.0s	F91FH
F9-32	Aşırı hız sapması test değeri	0,0 ~ %50,0 (maksimum frekans)	20.0%	F920H
F9-33	Aşırı hız sapması inceleme süresi	0.0s: test edilmedi 0.1~ 60.0s	5.0s	F921H
FA grubu PID fonksiyonu				
FA-00	Mevcut PID kaynağı	0: FA - 01 ayarları 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE sinyal ayarı (X5) 5: Mevcut haberleşme 6: Çok segmentli komut verildi 7: FA-01 ayarı (yukarı/aşağı değiştirilebilir)	0	FA00H
FA-01	Mevcut PID değeri	0.0% - 100.0%	50.0%	FA01H
FA-02	PID geri besleme kaynağı	0: AI1 1: AI2 2: AI3 3: AI1-AI2 4: PULSE sinyal ayarı (X5) 5: Mevcut haberleşme 6: AI1+AI2 7: MAKS (AI1 , AI2) 8: MIN (AI1 , AI2)	0	FA02H
FA-03	PID hareket yönü	0: pozitif etki 1: reaksiyon	0	FA03H
FA-04	PID mevcut geri besleme aralığı	10~65535	1000	FA04H
FA-05	Oransal kazanç Kp	0.0~100.0	20.0	FA05H
FA-06	Entegrasyon süresi Ti	0.01s~10.00s	2.00s	FA06H
FA-07	Diferansiyel zaman Td	0.000s~10.000s	0.000s	FA07H
FA-08	PID ters çevirme kesme frekansı	0.00 ~ maksimum frekans	0.00Hz	FA08H
FA-09	PID sapma limiti	0.0%~100.0%	0.0%	FA09H
FA-10	PID diferansiyel sınırlama	0.00%~100.00%	0.10%	FA0AH
FA-11	PID mevcut değişim süresi	0.00~650.00s	0.00s	FA0BH
FA-12	PID geri besleme filtreleme süresi	0.00~60.00s	0.00s	FA0CH
FA-13	PID çıkış filtreleme süresi	0.00~60.00s	0.00s	FA0DH
FA-15	Oransal kazanç Kp	0.0~100.0	20.0	FA0FH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FA-16	Entegrasyon süresi Ti	0.01s~10.00s	2.00s	FA10H
FA-17	Diferansiyel zaman Td	0.000s~10.000s	0.000s	FA11H
FA-18	PID parametre anahtarlama koşulu	0: değiştirmeyin 1: X terminali üzerinden geçiş 2: sapmaya göre otomatik olarak geçiş 3: çalışma frekansına göre otomatik olarak geçiş	0	FA12H
FA-19	PID parametre anahtarlama sapması	0.0 ~FA-20	20.0%	FA13H
FA-20	PID parametre anahtarlama ofseti 2	FA-19~%100,0	80.0%	FA14H
FA-21	İlk PID değeri	0.0%~100.0%	0.0%	FA15H
FA-22	İlk PID değeri tutma süresi	0.00~650.00s	0.00s	FA16H
FA-23	Pozitif maksimum iki çıkış sapması	0.00%~100.00%	1.00%	FA17H
FA-24	İki kez için maksimum ters çıkış sapması	0.00%~100.00%	1.00%	FA18H
FA-25	PID integral özelliği	Bitler: integral ayırma 0: geçersiz 1: geçerli 10 bit: çıkıştan sonra sınır değere entegrasyonu durdurma 0: entegre etmeye devam etme 1: durma noktaları	00	FA19H
FA-26	PID geri beslemesi eksik test değeri	0,0: yargılama olmaksızın geri bildirim kaybı %0,1 - %100,0	0.0%	FA1AH
FA-27	PID geri besleme kaybı algılama süresi	0.0s~20.0s	0.0s	FA1BH
FA-28	PID kapatma işlemi	0: hesaplama yapmadan durdurma 1: kapatma sırasında hesaplama	0	FA1CH
FA-29	Stres uyandırma seçeneği	0: baskı altında uyanmama 1: baskı altında uyanma	0	FA1DH
FA-30	Uyandırma basıncı yüzdesi	50%~1000%	80.0%	FA1EH
FA-31	Basınç uyandırma gecikme süresi	0.0~6000.0s	1.0	FA1FH
FA-32	Hareketsiz basınç yüzdesi	0: 100.0%	100.0%	FA20H
FA-33	Basınç uyku gecikme süresi	0.0~6000.0s	60.0S	FA21H
FB grubu ikinci grup motor parametreleri				
FB-01	Asenkron motorun nominal gücü	0.1kW~6553.5kW	Model belirleme	FB01H
FB-02	Motorun anma gerilimi	1V ~ 2000V	Model belirleme	FB02H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FB-03	Motorun nominal akımı	0.01A ~ 655.35A (frekans invertör gücü ≤ 55kW) 0.1A ~ 6553.5A (frekans invertör iş oranı > 55kW)	Model belirleme	FB03H
FB-04	Motorun nominal frekansı	0.01Hz ~ maksimum frekans	Model belirleme	FB04H
FB-05	Motorun nominal hızı	1rpm~65535rpm	Model belirleme	FB05H
FB-06	Asenkron motorun stator direnci	0.001~65.535 (frekans invertör gücü ≤ 55kW) 0,0001 ~ 6,5535 (frekans invertör gücü > 55kW)	Model belirleme	FB06H
FB-07	Asenkron motorun rotor direnci	0.001~65.535 (frekans invertör gücü ≤ 55kW) 0,0001 ~ 6,5535 (frekans invertör gücü > 55kW)	Model belirleme	FB07H
FB-08	İndüksiyon motor kaçak reaktansı	0.01 mH ~ 655.35 mH(frekans invertör gücü ≤ 55kW) 0,001 mH ~ 65,535 mH (frekans invertör gücü > 55kW)	Model belirleme	FB08H
FB-09	Asenkron motorun karşılıklı endüktans reaktansı	0.1 mH ~ 6553.5 mH(frekans invertör gücü ≤ 55kW) 0,01 mH ~ 655,35 mH (frekans invertör gücü > 55kW)	Model belirleme	FB09H
FB-10	Asenkron motor yüksüz akımı	0.01A~FB-03 (frekans çevirici gücü ≤ 55kW) 0.1A~FB-03 (frekans invertör gücü > 55kW)	Model belirleme	FB0AH
FB-29	Ayar seçimi	0: işlem yok 1: asenkron makine statik ayarlama 2. tamamen ayarlanmış asenkron makine	0	FB1DH
FB-38	Hız döngüsü oransal kazancı KP1	1~100	30	FB26H
FB-39	Hız döngüsü integral kazancı KI1	0.01s~10.0s	0.50s	FB27H
FB-40	Anahtarlama frekansı 1	0.00~FB-43	5.00Hz	FB28H
FB-41	Hız döngüsü oransal kazancı KP2	1~100	20	FB29H
FB-42	Hız döngüsü integral kazancı KI2	0.01s~10.00s	1.00s	FB2AH
FB-43	Anahtarlama frekansı 2	FB-40 ~ maksimum frekans	10.00Hz	FB2BH
FB-44	Vektör kontrollü kayma kazancı	50%~200%	100%	FB2CH
FB-45	SVC tork filtresi sabiti	00~31	0.000s	FB2DH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FB-47	Hız kontrol modu altında tork üst limit kaynağı	0: FB - 48 ayarları 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE sinyali 5: mevcut haberleşme 6: MIN (AI1,AI2) 7: FB-48 dijital ayarına karşılık gelen 7: MAX (AI1, AI2)1-7 seçeneğinin tam ölçeği	0	FB2FH
FB-48	Hız kontrol modu altında tork üst sınırının sayısal ayarı	0.0%~200.0%	150.0%	FB30H
FB-51	Uyarma regülasyonu oransal kazanç	0~60000	2000	FB33H
FB-52	Uyarma regülasyonu integral kazancı	0~60000	1300	FB34H
FB-53	Tork ayarlı oransal kazanç	0~60000	2000	FB35H
FB-54	Tork ayarlı integral kazanç	0~60000	1300	FB36H
FB-55	Hız döngüsünün integral özelliği	Bitler: integral ayırma 0: geçersiz 1: geçerli	0	FB37H
FB-61	İkinci motor kontrol modu	0: PG açık döngü vektör kontrolü yok 1: PG kapalı döngü vektör kontrolü 2: V/F kontrolü	0	FB3DH
FB-62	İkinci motorun hızlanması ve yavaşlaması arasında seçim	0: 1. motor ile aynı 1: hızlanma ve yavaşlama süresi 1 2: hızlanma ve yavaşlama süresi 2 3: hızlanma ve yavaşlama süresi 3 4: hızlanma ve yavaşlama süresi 4	0	FB3EH
FB-63	İkinci motor tork artışı	0.0: otomatik tork artışı %0.1~%30.0	Model belirleme	FB3FH
FB-65	İkinci motor osilasyon engelleme kazancı	0~100	Model belirleme	FB41H
FC grubu çoklu segment komutu, basit PLC				
FC-00	Çok segmentli komut 0	-100.0%~100.0%	0.0%	FC00H
FC-01	Çok segmentli komut 1	-100.0%~100.0%	0.0%	FC01H
FC-02	Çok segmentli komut 2	-100.0%~100.0%	0.0%	FC02H
FC-03	Çok segmentli komut 3	-100.0%~100.0%	0.0%	FC03H
FC-04	Çok segmentli komut 4	-100.0%~100.0%	0.0%	FC04H
FC-05	Çok segmentli komut 5	-100.0%~100.0%	0.0%	FC05H
FC-06	Çok segmentli komut 6	-100.0%~100.0%	0.0%	FC06H
FC-07	Çok segmentli komut 7	-100.0%~100.0%	0.0%	FC07H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FC-08	Çok segmentli Komut 8	-100.0%~100.0%	0.0%	FC08H
FC-09	Çok segmentli komut 9	-100.0%~100.0%	0.0%	FC09H
FC-10	Çok segmentli komut 10	-100.0%~100.0%	0.0%	FC0AH
FC-11	Çok segmentli komut 11	-100.0%~100.0%	0.0%	FC0BH
FC-12	Çok segmentli komut 12	-100.0%~100.0%	0.0%	FC0CH
FC-13	Çok segmentli komut 13	-100.0%~100.0%	0.0%	FC0DH
FC-14	Çok segmentli komut 14	-100.0%~100.0%	0.0%	FC0EH
FC-15	Çok segmentli komut 15	-100.0%~100.0%	0.0%	FC0FH
FC-16	Basit PLC çalışma modu	0: tek işlemden sonra dur 1: tek çalışma sonunda nihai değeri korur 2: dolaşımı sürdürür	0	FC10H
FC-17	Basit PLC güç kesintisi hafıza seçeneği	Bitler: güç kesintisi bellek seçeneği 0: güç kesildiğinde bellek yok 1: güç kesildiğinde bellek 10 bit: kapatma belleği için 0: durdurma belleği seçeneği 1: belleği durdur	00	FC11H
FC-18	Basit PLC bölümü 0 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC12H
FC-19	Basit PLC bölümü 0 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC13H
FC-20	Basit PLC bölümü 1 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC14H
FC-21	Basit PLC bölümü 1 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC15H
FC-22	Basit PLC bölüm 2 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC16H
FC-23	Basit PLC bölümü 2 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC17H
FC-24	Basit PLC bölümü 3 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC18H
FC-25	Basit PLC bölümü 3 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC19H
FC-26	Basit PLC bölümü 4 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC1AH
FC-27	Basit PLC bölümü 4 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC1BH
FC-28	Basit PLC bölümü 5 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC1CH
FC-29	basit PLC bölümü 5 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC1DH

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FC-30	Basit PLC bölümü 6 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC1EH
FC-31	Basit PLC bölümü 6 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC1FH
FC-32	Basit PLC bölümü 7 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC20H
FC-33	Basit PLC bölümü 7 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC21H
FC-34	Basit PLC bölümü 8 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC22H
FC-35	Basit PLC bölümü 8 için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi	0~3	0	FC23H
FC-36	Basit PLC bölümü 9 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC24H
FC-37	Basit PLC bölümü için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi 9	0~3	0	FC25H
FC-38	Basit PLC bölümü 10 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC26H
FC-39	Basit PLC bölümü için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi 10	0~3	0	FC27H
FC-40	Basit PLC bölümü 11 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC28H
FC-41	Basit PLC bölümü için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi 11	0~3	0	FC29H
FC-42	Basit PLC bölümü 12 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC2AH
FC-43	Basit PLC bölümü için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi 12	0~3	0	FC2BH
FC-44	Basit PLC bölümü 13 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC2CH
FC-45	Basit PLC bölümü için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi 13	0~3	0	FC2DH
FC-46	Basit PLC bölümü 14 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC2EH
FC-47	Basit PLC bölümü için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi 14	0~3	0	FC2FH
FC-48	Basit PLC bölümü 15 nakliye süresi	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	FC30H
FC-49	Basit PLC bölümü için hızlanma ve yavaşlama süresi seçimi 15	0~3	0	FC31H
FC-50	Basit PLC çalışma zamanı ünitesi	0: S (saniye) 1: h (saat)	0	FC32H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FC-51	Mevcut mod Çok segmentli komut 0	0: mevcut fonksiyon kodu FC- 00 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: PULSE sinyali 5: PID 6: Önceden ayarlanmış frekans verildiğinde (F 0-09) , YUKARI/AŞAĞI değiştirilebilir 7: terminalin doğrudan seçim frekansı çok segmentli dijital kaynaktır	0	FC33H
FD grubu haberleşme parametreleri				
FD-00	Haberleşme protokolü seçimi	0: MODBUS protokolü 1 : PROFIBUS	0	FD00H
FD-01	Haberleşme baud hızı	Bit: Modbus dalga frekansı 0: 300 bps 1: 600BPS 2: 1200BPS 3: 2400BPS 4: 4800BPS 5: 9600BPS 6: 19200BPS 7: 38400BPS 8: 57600BPS 9: 115200BPS	5005	FD01H
FD-02	MODBUS veri formatı	0: kontrol yok (8 -N-2) 1: çift kontrol (8-E-1) 2: tek kontrol (8-O-1) 3: kontrol yok (8-N-1)	0	FD02H
FD-03	Yerel adres	0: yayın adresi 1~ 247	1	FD03H
FD-04	MODBUS yanıt gecikmesi	0~20ms	2	FD04H
FD-05	Haberleşme zaman aşımı	0.0: geçersiz 0.1~60.0s	0.0	FD05H
FD-06	MODBUS haberleşme veri formatı	Bitler: MODBUS 0: standart olmayan MODBUS protokolü 1: standart MODBUS protokolü On bit: ayrılmıştır.	31	FD06H
FD-07	Okunan haberleşmenin ayrımcılık oranı güncel	0: 0.01A 1: 0.1A	0	FD07H
FD-08	Haberleşme ayar frekansı seçimi	Bit: 0: maksimum frekansın yüzdesi 1: frekansı doğrudan ayarla On bit: ayrılmıştır.	0	FD08H
FD-09	Veri seçimi döndür	0: veri aldıktan sonra çerçeveyi geri gönder 1: veri aldıktan sonra çerçeveleri geri gönderme	0	FD09H
FE grubu kullanıcıya özel fonksiyon kodu				
FE-00	Kullanıcı fonksiyon kodu 0	F0-00~FH-xx P0-00~Px-xx U0-xx~U0-xx	F0-00	FE00H
FE-01	Kullanıcı fonksiyon kodu 1		F0-00	FE01H
FE-02	Kullanıcı fonksiyon kodu 2		F0-00	FE02H
FE-03	Kullanıcı fonksiyon kodu 3		F0-00	FE03H
FE-04	Kullanıcı fonksiyon kodu 4		F0-00	FE04H
FE-05	Kullanıcı fonksiyon kodu 5		F0-00	FE05H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FE-06	Kullanıcı fonksiyon kodu 6		F0-00	FE06H
FE-07	Kullanıcı fonksiyon kodu 7		F0-00	FE07H
FE-08	Kullanıcı fonksiyon kodu 8		F0-00	FE08H
FE-09	Kullanıcı fonksiyon kodu 9		F0-00	FE09H
FE-10	Kullanıcı fonksiyon kodu 10		F0-00	FE0AH
FE-11	Kullanıcı fonksiyon kodu 11		F0-00	FE0BH
FE-12	Kullanıcı fonksiyon kodu 12		F0-00	FE0CH
FE-13	Kullanıcı fonksiyon kodu 13		F0-00	FE0DH
FE-14	Kullanıcı fonksiyon kodu 14		F0-00	FE0EH
FE-15	Kullanıcı fonksiyon kodu 15		F0-00	FE0FH
FE-16	Kullanıcı fonksiyon kodu 16		F0-00	FE10H
FE-17	Kullanıcı fonksiyon kodu 17		F0-00	FE11H
FE-18	Kullanıcı fonksiyon kodu 18		F0-00	FE12H
FE-19	Kullanıcı fonksiyon kodu 19		F0-00	FE13H
FE-20	Kullanıcı fonksiyon kodu 20		F0-00	FE14H
FE-21	Kullanıcı fonksiyon kodu 21		F0-00	FE15H
FE-22	Kullanıcı fonksiyon kodu 22		F0-00	FE16H
FE-23	Kullanıcı fonksiyon kodu 23		F0-00	FE17H
FE-24	Kullanıcı fonksiyon kodu 24		F0-00	FE18H
FE-25	Kullanıcı fonksiyon kodu 25		F0-00	FE19H
FE-26	Kullanıcı fonksiyon kodu 26		F0-00	FE1AH
FE-27	Kullanıcı fonksiyon kodu 27		F0-00	FE1BH
FE-28	Kullanıcı fonksiyon kodu 28		F0-00	FE1CH
FE-29	Kullanıcı fonksiyon kodu 29		F0-00	FE1DH
FF grubu performans optimizasyon parametreleri				
FF-04	Cbc akım sınırlama etkinleştirme	0: etkin değil 1: etkinleştir	1	FF04H
FF-06	Düşük gerilim noktası ayarı	200.0V ~ 2000.0V	350.0V	FF06H
FF-09	Yüksek gerilim noktası ayarı	200.0V~2200.0V	Model BELİRLE ME	FF09H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
FF-10	Aşırı akım engelleme başlangıç akımı	50%~200.0%	150%	FF0AH
FF-11	Aşırı akım engelleme etkinleştirme	0: bastırılmamış 1: inhibisyon etkinleştirme	1	FF0BH
FF-12	Durak sonrası engelleme kazanç	0~100	20	FF0CH
FF-13	Aşırı akım engelleme akım dengeleme katsayısı	50%~200.0%	50%	FF0DH
FF-14	aşırı gerilim engelleme başlangıç gerilimi	650.0V~800.0V	760V	FF0EH
FF-15	aşırı gerilim engelleme etkinleştirme	0: bastırılmamış 1: inhibisyon etkinleştirme	1	FF0FH
FF-16	aşırı gerilim engelleme frekans kazancı	0~100	30	FF10H
FF-17	aşırı gerilim engelleme gerilim kazancı	0~100	30	FF11H
FF-18	aşırı gerilim engelleme maksimum yükselme sınırı frekansı	0~50Hz	5Hz	FF12H
FF-19	Kayma tazminatı katsayısı	0.1~10.0	0.5	FF13H
FF-20	Otomatik frekans yükseltme etkinleştirme	0: etkin değil 1: etkinleştir	0	FF14H
FF-21	Minimum elektrik torku güncelleme	10~100	50	FF15H
FF-22	Maksimum üretim tork akımı	10~100	20	FF16H
FF-23	Otomatik frekans KP'yi artırma	0~100	50	FF17H
FF-24	Otomatik frekans KI'yi artırma	0~100	50	FF18H
FF-26	Dönme hızı izleme oransal kazancı KP	0~1000	500	FF1AH
FF-27	Dönme hızı izleme integral kazancı KI	0~1000	800	FF1BH
FF-28	Dönme hızı hedef akımın izlenmesi	30~200	100	FF1CH
FF-29	Dönme alt sınırı hız izleme akımı	10~100	30	FF1DH
FF-30	Dönme hızı izleme gerilimi yükselme süresi	0.5~30s	1.1s	FF1EH
FF-31	Demanyetizasyon süresi	0.00~5.00s	1.00s	FF1FH
FF-32	Fren başlangıç gerilimi birim	650~800V	690V	FF20H
FF-33	Anlık durdurma kazancı	0~100	40	FF21H
FF-34	Anında durdurma kazancı	0~100	30	FF22H
FF-35	için yavaşlama süresi anlık durdurma	0.0~300.0s	5.0	FF23H
FF-36	Anında durdurma fonksiyonu seçimi	0: geçersiz 1: yavaşlayın ama durmayın 2: durmak için yavaşlayın	0	FF24H
FF-37	Anlık durdurma kurtarma kararı gerilimi	80: 100%	85%	FF25H
FF-38	Anlık durma ve durmayan gerilim için değerlendirme süresi kurtarma	0.0~100.0s	0.5s	FF26H
FF-39	Anlık durdurma için değerlendirme süresi ve durmaksızın hareket	60%~100%	80%	FF27H


Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
E0 grubu arıza kayıt grubu				
E0-00	İlk arıza türü	0: hata yok 1: rezervasyonlar 2: akım üzerinde hızlanma 3: akım üzerinde yavaşlama 4: akım üzerinde sabit hız 5: Gerilim üzerinde hızlanma 6: Gerilim üzerinde yavaşlama 7: sabit hız aşırı gerilim 8: tampon direnci aşırı yük 9: düşük gerilim 10: frekans invertörü aşırı yükü 11: motor aşırı yükü 12: eksik fazı gir 13: çıkış fazı eksik 14: modül aşırı ısınıyor 15: harici arıza 16: anormal haberleşme 17: kontaktör anormal 18: anormal akım tespiti 19: anormal motor ayarı 20: kodlayıcı /PG kartı istisnası 21: parametrelerin anormal okunması ve yazılması 22: anormal frekans çevirici donanımı 23: motor toprağa kısa devre 24: rezervasyonlar 25: rezervasyonlar 26: çalışma süresi geldi 27: Kullanıcı tanımlı hata 1 28: Kullanıcı tanımlı hata 2 29: Güç açma zamanı 30: KAPALI yük 31: çalışma zamanında PID geri besleme kaybı 40: hızlı akım limiti zaman aşımı 41: Çalışma sırasında motoru değiştirin 42: Hız sapması çok büyük 43: motor aşırı hızı 45: motor aşırı sıcaklığı 51: yanlış başlangıç konumu	-	AF00H
E0-01	İkinci arıza türü		-	AF01H
E0-02	Üçüncü (en son) arıza türü		-	AF02H
E0-03	Üçüncü (en son) arızanın sıklığı	-	-	AF03H
E0-04	Üçüncü (en son) arızadaki akım	-	-	AF04H
E0-05	Üçüncü (en son) arızada bara gerilimi	-	-	AF05H
E0-06	Üçüncü (en son) arıza için terminal durumunu girin	-	-	AF06H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
E0-07	Üçüncü (en son) arızada çıkış terminali	-	-	AF07H
E0-08	Üçüncü (en son) arızada frekans invertörü durumu	-	-	AF08H
E0-09	Üçüncü (en son) arıza için güç açma süresi	-	-	AF09H
E0-10	Üçüncü (en son) arızada çalışma süresi	-	-	AF0AH
E0-11	Üçüncü arızada radyatör sıcaklığı	-	-	AF0BH
E0-13	İkinci arızada frekans	-	-	AF0DH
E0-14	İkinci arızada akım	-	-	AF0EH
E0-15	İkinci arızada bara gerilimi	-	-	AF0FH
E0-16	İkinci arıza sırasında terminal durumunu girin	-	-	AF10H
E0-17	İkinci arızada çıkış terminali durumu	-	-	AF11H
E0-18	İkinci arızada frekans invertörü durumu	-	-	AF12H
E0-19	İkinci arıza için güç açık kalma süresi	-	-	AF13H
E0-20	İkinci arızada çalışma süresi	-	-	AF14H
E0-21	İkinci arızada radyatör sıcaklığı	-	-	AF15H
E0-23	İlk arıza frekansı	-	-	AF17H
E0-24	İlk arızada akım	-	-	AF18H
E0-25	İlk arızada bara gerilimi	-	-	AF19H
E0-26	Arıza ilk kez oluştuğunda terminal durumunu girin.	-	-	AF1AH
E0-27	İlk arızada çıkış terminali durumu	-	-	AF1BH
E0-28	İlk arızada frekans invertörü durumu	-	-	AF1CH
E0-29	İlk arıza için güç açma süresi	-	-	AF1DH
E0-30	İlk arızada çalışma süresi	-	-	AF1EH
E0-31	İlk arızada radyatör sıcaklığı	-	-	AF1FH
P2 grubu AIA düzeltme grubu				
P2-00	A11 ölçülen gerilim 1	-10.00V ~ 10.00V	Fabrika düzeltmesi	A200H
P2-01	A11 görüntülenen gerilim 1	-10.00V ~ 10.00V	Fabrika düzeltmesi	A201H

Fonksiyon kodu	İsim	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Haberleşme kodu
P2-02	AI1 ölçülen gerilim 2	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A202H
P2-03	AI1 görüntülenen gerilim 2	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A203H
P2-04	AI2 ölçülen gerilim 1	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A204H
P2-05	AI2 görüntülenen gerilim 1	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A205H
P2-06	AI2 ölçülen gerilim 2	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A206H
P2-07	AI2 görüntülenen gerilim 2	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A207H
P2-08	AI3 ölçülen gerilim 1	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A208H
P2-09	AI3 görüntülenen gerilim 1	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A209H
P2-10	AI3 ölçülen gerilim 2	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A20AH
P2-11	AI3 görüntülenen gerilim 2	-10.000V ~ 10.000V	Fabrika düzeltmesi	A20BH





İzleme parametrelerinin özet tablosu

Fonksiyon kodu	İsim	Minimum birim	Haberleşme kodu
U0 grubu temel izleme parametreleri			
U0-00	Çalışma frekansı (Hz)	0.01Hz	7000H
U0-01	Frekans ayarlama (Hz)	0.01Hz	7001H
U0-02	Bara gerilimi (V)	0.1V	7002H
U0-03	Çıkış gerilimi (V)	1V	7003H
U0-04	Çıkış akımı (A)	0.01A	7004H
U0-05	Çıkış gücü (kW)	0.1kW	7005H
U0-06	Çıkış torku (%)	0.1%	7006H
U0-07	X terminali giriş durumu	1	7007H
U0-08	Çıkış durumunu yap	1	7008H
U0-09	AI1 gerilimi (V)	0.01V	7009H
U0-10	AI2 gerilimi (V) / akım (mA)	0.01V/0.01mA	700AH
U0-11	AI3 gerilimi (V)	0.01V	700BH
U0-12	sayım değeri	1	700CH
U0-13	Uzunluk değeri	1	700DH
U0-14	Yük hızı göstergesi	1	700EH
U0-15	PID ayarı	1	700FH
U0-16	PID geri bildirim	1	7010H
U0-17	PLC aşaması	1	7011H
U0-18	PULSE giriş sinyal frekansı (Hz)	0.01kHz	7012H
U0-19	Geri bildirim hızı (Hz)	0.01Hz	7013H
U0-20	Kalan çalışma süresi	0.1 Dakika	7014H
U0-21	AI1 ön düzeltme gerilimi	0.001V	7015H
U0-22	Düzeltilme öncesi AI2 gerilimi (V) / akım (mA)	0.001V/0.01mA	7016H
U0-23	Düzeltilme öncesi AI3 gerilimi	0.001V	7017H
U0-24	Doğrusal hız	1m/Dakika	7018H
U0-25	Geçerli açılış süresi	1Min	7019H
U0-26	Geçerli çalışma süresi	0.1 Dakika	701AH
U0-27	PULSE giriş sinyali frekansı	1Hz	701BH
U0-28	haberleşme ayarı değeri	0.01%	701CH

Fonksiyon kodu	İsim	Minimum birim	Haberleşme kodu
U0-30	Ana frekans X ekranı	0.01Hz	701EH
U0-31	İkincil frekans Y ekranı	0.01Hz	701FH
U0-32	Herhangi bir bellek değerini görüntüleme	1	7020H
U0-34	Motor sıcaklık değeri	1°C	7022H
U0-35	Hedef tork (%)	0.1%	7023H
U0-37	Güç faktörü açısı	0.1°	7025H
U0-39	VF hedef gerilimi ayırır	1V	7027H
U0-40	VF çıkış gerilimini ayırır	1V	7028H
U0-41	X giriş durumu görsel ekranı		7029H
U0-42	DO giriş durumu görsel ekranı	1	702AH
U0-45	Arıza mesajı	1	702DH
U0-59	Frekans ayarla (%)	0.01%	703BH
U0-60	Çalışma frekansı (%)	0.01%	703CH
U0-61	Frekans invertörü durumu	1	703DH
U0-62	Mevcut arıza kodu	1	703EH
U0-65	Üst tork limiti	0.1%	7041H
U0-69	frekans invertör modülü radyatör sıcaklığı	0°C~120°C	7045H
U0-70	Toplam çalışma süresi	0h~65535h	7046H
U0-71	Kümülatif güç açma süresi	0~65535 saat	7047H
U0-72	Kümülatif güç tüketim	0 ~ 65535 derece	7048H
U0-73	Ürün Numarası	-	7049H
U0-74	Yazılım sürüm numarası	-	704AH
U0-76	Frekans nominal güç dönüştürücü	0.1KW	704CH
U0-77	frekans invertörü G/P tipi makine	1	704DH
U0-78	Frekans invertörü anma gerilimi	1V	704EH


Anormal durumların tespit edilmesi



Arıza sinyalleri ve alınacak önlemler

Sıra No.	Arıza adı	Çalışma paneli ekranı	Arızanın giderilmesi	Arızanın giderilmesi için alınacak önlemler
01	Frekans invertörü ünitesi koruması		<ol style="list-style-type: none">1. Frekans invertörü çıkış devresi kısa devresi2. Motor ve frekans invertörü kabloları çok uzun3. Modül aşırı ısınıyor4. Frekans çeviricinin dahili kablo tesisatı gevşek5. Anormal ana kontrol panosu6. Anormal tahrik plakası7. Anormal frekans invertör modülü	<ol style="list-style-type: none">1. Çevresel hataları ortadan kaldırın2. Reaktörler veya çıkış filtreleri takın3. Hava kanalının tıkalı olup olmadığını, fanın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin ve soruyu hariç tutun4. Tüm bağlantı hatlarını takın5. Teknik destek alın6. Teknik destek alın7. Teknik destek alın
02	Hızlandırılmış aşırı akım		<ol style="list-style-type: none">1. Frekans invertörü çıkış devresi toprağa bağlı veya kısa devre2. Kontrol modu vektördür ve parametre tanımlaması yapılmaz3. Hızlanma süresi çok kısa4. Manuel tork artışı veya V/F eğrisi uygun değil5. Alçak gerilim6. Dönen motoru çalıştırın7. Hızlanma sırasında ani yüklenme8. Frekans invertörü seçimi küçüktür	<ol style="list-style-type: none">1. Çevresel hataları ortadan kaldırın2. Motor parametrelerini tanımlama3. Hızlanma süresini artırın4. Manuel kaldırma torkunu veya V/F eğrisini ayarlayın5. Voltajı normal aralığa ayarlayın6. Hız izleme başlangıcını seçin veya başlamadan önce elektrikli makinenin durmasını bekleyin7. Ani yüklemeyi iptal edin8. Daha yüksek güç seviyesine sahip frekans invertörü seçin
03	Akım üzerinde yavaşlama		<ol style="list-style-type: none">1. Frekans invertörü çıkış devresi toprağa bağlı veya kısa devre2. Kontrol modu vektördür ve parametre tanımlaması yapılmaz3. Yavaşlama süresi çok kısa4. Düşük voltaj5. Yavaşlama sırasında ani yük artışı6. Fren ünitesi yok ve sistem dinamik direnç ekledi	<ol style="list-style-type: none">1. Çevresel hataları ortadan kaldırın2. Motor parametrelerini tanımlama3. Yavaşlama süresini artırın4. Voltajı normal aralığa ayarlayın5. Ani yüklemeyi iptal edin6. Fren ünitesi ve direnç ekleyin
04	Akım üzerinde sabit hız		<ol style="list-style-type: none">1. Frekans invertörü çıkış devresi toprağa bağlı veya kısa devre2. Kontrol modu vektördür ve parametre tanımlaması yapılmaz3. Düşük voltaj4. Operasyonda ani bir yük olup olmadığı5. Frekans invertörü seçimi küçüktür	<ol style="list-style-type: none">1. Çevresel hataları ortadan kaldırın2. Motor parametrelerini tanımlama3. Voltajı normal aralığa ayarlayın4. Ani yüklemeyi iptal edin5. Daha yüksek güç seviyesine sahip frekans invertörü seçin

Sıra No.	Arıza adı	Çalışma paneli ekranı	Arızanın giderilmesi	Arızanın giderilmesi için alınacak önlemler
05	Aşırı gerilimde hızlanma	ou1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yüksek giriş gerilimi 2. Hızlanma sırasında motoru çalışmaya sürükleyecek harici bir kuvvet vardır 3. Hızlanma süresi çok kısa 4. Fren ünitesi ve fren direnci takılı değil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltajı normal aralığa ayarlayın 2. Gücü iptal edin veya fren direnci ekleyin 3. Hızlanma süresini artırın 4. Fren ünitesi ve direnç ekleyin
06	Aşırı gerilimde yavaşlama	ou2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yüksek giriş gerilimi 2. Yavaşlama sırasında motoru çalışmaya sürükleyecek harici bir kuvvet vardır 3. Yavaşlama süresi çok kısa 4. Fren ünitesi ve fren direnci takılı değil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltajı normal aralığa ayarlayın 2. Gücü iptal edin veya fren direnci ekleyin 3. Yavaşlama süresini artırın 4. Fren ünitesi ve direnç ekleyin
07	Aşırı gerilimde sabit hız	ou3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yüksek giriş gerilimi 2. Çalışma sırasında harici sürüklenme var hareketli motor çalışması 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltajı normal aralığa ayarlayın 2. Gücü iptal edin veya fren direnci ekleyin
08	Kontrol gücü arızası	IPF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giriş voltajı spesifikasyon kapsamında değildir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltajı standart aralığa ayarlayın
09	Düşük gerilim hatası	LU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlık elektrik kesintisi 2. Frekans invertörü giriş terminal voltajı spesifikasyon gereklilikleri kapsamında değil 3. Bara gerilimi normal değil 4. Doğrultucu köprüsü ve tampon direnci normal değil 5. Anormal tahrik plakası 6. Anormal kontrol paneli 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arızayı sıfırla 2. Voltajı normal aralığa ayarlayın 3. Teknik destek alın 4. Teknik destek alın 5. Teknik destek alın 6. Teknik destek alın
10	frekans invertörü aşırı yükü	oLi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yükün çok büyük olup olmadığı veya makinenin kilitli dönüşünde elektrik oluşup oluşmadığı 2. Frekans invertörü seçimi küçüktür 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yükü azaltın ve motor ile makinenin mekanik durumunu kontrol edin 2. Daha yüksek güç seviyesine sahip frekans invertörü seçin
11	Motor aşırı yükü	oL2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor koruma parametresi F9 - 01'in ayarı uygun mu? 2. Yükün çok büyük olması veya elektrikli makinenin bloke olması 3. Frekans invertörü seçimi küçüktür 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bu parametreyi doğru ayarlayın 2. Yükü azaltın ve motoru ve makineleri kontrol edin 3. Daha yüksek güç seviyesine sahip frekans invertörü seçin
12	Giriş fazı eksik	IPL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Üç fazlı giriş güç kaynağı normal değil 2. Anormal tahrik plakası 3. Anormal yıldırımdan korunma plakası 4. Anormal ana kontrol panosu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çevresel hatlarda var olan sorunları kontrol edin ve giderin 2. Teknik destek alın 3. Teknik destek alın 4. Teknik destek alın
13	Çıkış fazı eksik	oPL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frekans invertöründen motora giden kablo normal değil 2. Motor çalışırken frekans invertörünün üç fazlı çıkışı dengesizdir 3. Anormal tahrik plakası 4. Modül dışı 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çevresel arızaları giderin 2. Motorun trifaze sarımının normal olup olmadığını kontrol edin ve sorunu giderin 3. Teknik destek alın 4. Teknik destek alın

Sıra No.	Arıza adı	Çalışma paneli ekranı	Arızanın giderilmesi	Arızanın giderilmesi için alınacak önlemler
14	Modül aşırı ısınıyor	oH	1. Ortam sıcaklığı çok yüksek 2. Hava kanalı tıkalı 3. Fan hasar görmüş 4. Modül termistörü hasar görmüş 5. Frekans invertörü modülü hasar görmüş	1. Ortam sıcaklığını düşürün 2. Hava kanalını temizleyin 3. Fanı değiştirin 4. Termistörü değiştirin 5. Frekans invertörü modülünü değiştirin
15	Harici ekipman arızası	E F F	1. Harici arıza sinyalini çok fonksiyonlu terminal X üzerinden girin.	1. Sıfırlama işlemi 2. Sıfırlama işlemi
16	Haberleşme hatası	E o F	1. Üst bilgisayar normal çalışmıyor 2. Haberleşme hattı anormal 3. Haberleşme genişletme kartı FD - 00 doğru ayarlanmamış 4. FD grubu haberleşme parametresinin ayarı yanlış	1. Bilgisayar kablolarını kontrol edin 2. Haberleşme bağlantı hatlarını kontrol edin 3. Haberleşme genişletme kartının türünü doğru şekilde ayarlayın 4. Haberleşme parametrelerini doğru ayarlayın
17	Kontaktör arızası	r E F	1. Sürücü kartı ve güç kaynağı normal değil 2. Kontaktör anormal	1. Sürücü kartını veya güç kartını değiştirin 2. Kontaktörleri değiştirin
18	Akım algılama hatası	E U r F	1. Hol elemanı anomalisini kontrol edin 2. anormal tahrik plakası	1. Koridor elemanını değiştirin 2. Tahrik plakasını değiştirin
19	Motor ayarlama arızası	r F F	1. Motor parametreleri isim plakasına göre ayarlanmamış 2. Parametre tanımlama işlemi zaman aşımına uğradı	1. Motor parametrelerini isim plakasına göre doğru şekilde ayarlayın 2. Frekans invertörü ile motor kablosunu kontrol edin
21	EEPROM Okuma / yazma hatası	E E P	1. EEPROM çipi hasar görmüş	1. Ana kontrol kartını değiştirin
22	Frekans invertörünün donanım arızası	H d F	1. aşırı gerilim var 2. Aşırı akım var	1. Aşırı gerilim arızası tedavisine göre 2. Aşırı akım arıza işlemine göre
23	Toprağa kısa devre	E n d S	1. Motor toprağa kısa devre	1. Kabloları veya motorları değiştirin
26	Birikmiş çalışma süresi arızaya ulaşıyor	r F R F	1. Biriken çalışma süresi ayarlanan değere ulaşır	1. Kayıt bilgilerini temizlemek için parametre başlatma işlevini kullanın
27	Kullanıcı tanımlı arıza 1	U E F 1	1. Kullanıcı tanımlı arıza 1 sinyalini çok fonksiyonlu terminal X üzerinden girin.	1. Sıfırlama işlemi
28	Kullanıcı tanımlı arıza 2	U E F 2	1. Kullanıcı tanımlı arıza 2 sinyalini çok fonksiyonlu terminal X üzerinden girin.	1. Sıfırlama işlemi
29	Uzayan başlatma süresi nedeniyle hata	u F F	1. Birikmiş açılış süresi ayarlanan değere ulaşır	1. Kayıt bilgilerini temizlemek için parametre başlatma işlevini kullanın
30	Kapalı yük hatası	L L F	1. Frekans çeviricinin çalışma akımı F9 - 27'den düşüktür	1. Yükün bağlantısının kesilip kesilmediğini veya F9 - 27. F9 - 28 parametre ayarlarının gerçek çalışma koşullarına uygun olup olmadığını onaylayın

31	Çalışma sırasında PID geri besleme kaybı		1. PID geri beslemesi FA - 26 ayar noktasından daha az	1. PID geri besleme sinyalini kontrol edin veya FA - 26'yı uygun bir değer olarak ayarlayın
----	--	---	--	---

Sıra No.	Arıza adı	Çalışma paneli ekranı	Arıza nedeninin giderilmesi	Arıza yönetimi için karşı önlemler
40	Sinyal başı akım sınırlama hatası		1. Yükün çok büyük olması veya elektrikli makinenin bloke olması 2. Frekans invertörü seçimi küçüktür	1. Yükü azaltın ve motoru ve makineleri kontrol edin 2. Daha yüksek güç seviyesine sahip frekans invertörü seçin
41	Çalışma sırasında anahtarlama motoru arızası		1. Frekans invertörünün çalışması sırasında terminaller aracılığıyla akım motoru seçimini değiştirin	1. Frekans invertörü durduktan sonra motoru değiştirin

Bakım



Tehlike

- Ekipmanı çalışır vaziyette tamir etmeyin ve bakımını yapmayın, aksi takdirde elektrik çarpma tehlikesi vardır!
- Bakım ve onarımın yalnızca invertör bara gerilimi DC36V'den düşük olduğunda, elektrik kesintisinden 10 dakika sonra gerçekleştirilebileceğini unutmayın. Aksi takdirde, kondansatör üzerindeki artık yük insanlara zarar verecektir!
- Lütfen yeniden güç vermeden önce bağlantı terminalinin ön kapağındaki plakayı eski haline getirin, aksi takdirde bireysel yaralanmalara neden olabilir!
- Tüm takılabilir ek parçalar elektrik kesintisi durumunda takılmalı ve çıkarılmalıdır. Aksi takdirde, ikincil hasara neden olma tehlikesi vardır!



Tehlike

- Parametreler frekans invertörü değiştirildikten sonra ayarlanmalıdır, aksi takdirde sistemdeki diğer ekipmanlara zarar verebilir!
- Devre kartını sökmek ve takmak için anti-statik önlemler alınmalıdır, bu da devre kartındaki cihazların hasar görmesini önleyebilir!
- Uzman olmayan teknik personel, frekans invertörünün açılması veya çalışması sırasında elektrik tespiti veya ölçümü yapmalıdır.

Güç kaynağı	Motor gücü (kW)	Frenleme direnci değeri (W/Ω) Kf=%20	Frenleme direnci miktarı Kf=%20	Frenleme direnci değeri (W/Ω) Kf=%40	Frenleme direnci miktarı Kf=%40	Not
380V/3Φ	0.75	150W/800Ω	1	300W/800Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	1.5	300W/400Ω	1	600W/400Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	2.2	440W/250Ω	1	880W/250Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	4.0	800W/150Ω	1	1100W/150Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	5.5	1100W/100Ω	1	2200W/100Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	7.5	1500W/75Ω	1	3000W/75Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	11	2200W/50Ω	1	4500W/50Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	15	3000W/40Ω	1	6000W/40Ω	1	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	18.5	4000W/30Ω	1	4000W/60Ω	2	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	22	4500W/30Ω	1	4500W/60Ω	2	Dahili fren ünitesi
380V/3Φ	30	6000W/20Ω	1	6000W/40Ω	2	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	37	4000W/28Ω	2	5000W/42Ω	3	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	45	4500W/20Ω	2	6000W/30Ω	3	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	55	5500W/16Ω	2	5000W/40Ω	5	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	75	5000W/19Ω	3	5000W/39Ω	6	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	93	6000W/15Ω	3	5000W/40Ω	8	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	110	5500W/18Ω	4	5000W/40Ω	9	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	132	4500W/22Ω	6	6000W/33Ω	9	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	160	4000W/24Ω	8	5000W/39Ω	13	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	185	4500W/20Ω	8	5000W/39Ω	15	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	200	5000W/20Ω	8	5000W/40Ω	16	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	220	5000W/20Ω	9	5000W/40Ω	18	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	250	5000W/20Ω	10	5000W/38Ω	20	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	280	5000W/20Ω	11	5000W/41Ω	23	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	315	5000W/20Ω	13	5000W/39Ω	26	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	355	5000W/20Ω	14	5000W/42Ω	30	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	400	5000W/20Ω	16	5000W/38Ω	32	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	450	5000W/18Ω	18	5000W/36Ω	36	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	500	5000W/18Ω	20	5000W/36Ω	40	Harici fren ünitesi
380V/3Φ	560	5000W/18Ω	22	5000W/36Ω	45	Harici fren ünitesi

Ek B HV610 serisi frekans invertörlerinin teknik özellikleri

Öğe		Teknik Özellikler
Temel İşlevler	En yüksek frekans	Vektör kontrolü: 0 ~ 500Hz V/F kontrolü0 : 3200Hz
	Taşıyıcı frekansı	0.5kHz~16kHz Taşıyıcı frekansı yük özelliklerine göre otomatik olarak ayarlanabilir.
	Giriş frekans çözünürlüğü	Dijital ayar: 0.01 Hz Analog ayar: en yüksek frekans * %0,025
	Kontrol modu	1: Açık çevrim vektör kontrolü 2: Kapalı çevrim vektör kontrolü 3: V/F kontrolü
	Başlangıç torku	G tipi: 0,5 Hz / 150 % P tipi: 0,5 Hz / %100
	Hız kontrol aralığı	1 : 100
	Hız sabitleme hassasiyeti	±0.5%
	Tork kontrol hassasiyeti	±5%
	Aşırı yük kapasitesi	Model G makine: 150 nominal akım 60s; %180 nominal akım 3s.
	Tork artışı	Otomatik tork artışı; Manuel tork %0,1- %30.0 oranında artırılır.
	V/F eğrisi	Üç yol: doğrusal; Çok uçlu tip; N - güç V/F eğrisi (güç 1.2, güç 1.4, güç 1.6, güç 1.8, güç 2)
	V/F ayırma	İki yöntem: tam ayırma ve yarım ayırma
	Hızlanma ve yavaşlama eğrisi	Düz çizgi veya S eğrisi hızlanma ve yavaşlama modu. Dört çeşit hızlanma ve yavaşlama süresi, Hızlanma ve yavaşlama zaman aralığı 0,0 ila 6500,0 S'dir.
	DC fren	DC frenleme frekansı: 0,00 Hz ~ maksimum frekans Frenleme süresi: 0.0s ~ 36.0s Fren eylemi akım değeri: %0,0 - %100,0
	JOG	JOG frekans aralığı: 0.00 Hz ~ 50.00 Hz. JOG hızlanma ve yavaşlama süresi 0.0s ~ 6500.0 s.
	Basit PLC, çok kademeli hız çalışması	Dahili PLC veya kontrol terminali aracılığıyla 16 hıza kadar çalışma
Dahili PID	Proses kontrolünü rahatlıkla gerçekleştirebilen kapalı döngü kontrol sistemi	
Otomatik voltaj regülasyonu (AVR)	Şebeke gerilimi değiştiğinde, çıkış gerilimi otomatik olarak sabit tutulabilir.	

	aşırı gerilim ve aşırı kayıp oranı kontrolü	Sık sık aşırı akım ve aşırı gerilim hatalarını önlemek için çalışma sırasında akımı ve gerilimi otomatik olarak sınırlar.
	Hızlı akım sınırlama fonksiyonu	Aşırı akım hatalarını en aza indirir ve frekans invertörünün normal çalışmasını korur
	Tork sınırlaması ve kontrolü	"Ekskavatör" özelliği, sık sık aşırı akım hatalarını önlemek için çalışma sırasında torku otomatik olarak sınırlar; Açık devre vektör modu kontrolünü gerçekleştirebilir
Bireyselleştirilmiş performans	Üstün performans	Asenkron motor kontrolünü gerçekleştirmek için yüksek performanslı akım vektör kontrol teknolojisinin kullanılması
	Hemen durun.	Anlık güç kesintisi meydana geldiğinde, yük geri besleme enerjisi gerilim düşüşünü telafi eder ve frekans invertörü kısa bir süre için çalışmaya devam eder.
	Hızlı akım sınırlama	Frekans invertörünün frekans aşırı akım arızalarını önleme
	Zamanlama kontrolü	Zamanlama kontrol fonksiyonu: zaman aralığını 0.0 dakika ile 6500.0 dakika arasında ayarlayın
	İki motor arasında geçiş	İki motor parametresi seti, iki motorun anahtarlama kontrolünü gerçekleştirebilir
	Otobüs desteği	Çeşitli Fieldbus'ları destekler: RS - 485, PROFIBUS
Çalıştırma	Komut kaynağı	Çalışma paneli ayarı, kontrol terminali ayarı, seri haberleşme portu ayarı. Çeşitli şekillerde değiştirilebilir
	frekans kaynağı	Çoklu frekans kaynakları: dijital ayar, analog voltaj ayarı, analog akım ayarı, sinyal ayarı, seri port ayarı. Çeşitli şekillerde değiştirilebilir
	Yardımcı frekans kaynağı	Çeşitli yardımcı frekans kaynakları. Yardımcı frekans ince ayarını ve frekans sentezini esnek bir şekilde gerçekleştirebilir
	Giriş terminali	Standart 8 dijital giriş terminali, bunlardan 1 tanesi 100khz kadar yüksek hızlı sinyal girişini destekler; Üç analog giriş terminali, biri sadece 0 ~ 10v voltaj girişini, diğeri 0 ~ 10v voltaj girişini veya 4 ~ 20mA akım, 1 analog giriş terminali, DC $\pm 10V$ veya $\pm (4\sim 20mA)$ destekler
	Çıkış terminalleri	1 yüksek hızlı sinyal çıkış terminali (isteğe bağlı açık kolektör tipi), 0 ~ 100 khz kare dalga sinyal çıkışını destekler 1 dijital çıkış terminali 1 röle çıkış terminali 2 0 ~ 20ma akım çıkışını veya 0 ~ 10v gerilim çıkışını destekleyen analog çıkış terminalleri
Çevre	Kullanım yeri	Toz- serbest, metal tozu, aşındırıcı gazlar, yanıcı gazlar, yağ sisi, tuz sisi, su buharı, damlayan doğrudan güneş ışığı- serbest iç mekan
	Yükseklik	1.000 metrenin altında
	Ortam sıcaklığı	-10°C~40°C
	Nem	Yoğuşma olmadan %90'dan az bağıl nem
	Titreşim	0,5 gramdan az.
	Depolama sıcaklığı	-25°C~65°C
	Koruma sınıfı	IP20

Ek D HV610 serisi invertör teknik özellikleri

Frekans invertörü modeli	Giriş akımı (A)	Çıkış akımı (A)	Adaptif motor (KW (HP))		Güç kaynağı kapasitesi (KVA)
G1 giriş voltaj aralığı: Tek fazlı AC220V±%15, 50/60 Hz					
HV610-R75G1	11.0	4.0	0.75	1	3.0
HV610-1R5G1	18.0	7.0	1.5	2	4.8
HV610-2R2G1	27.0	9.6	2.2	3	7.1
G2 giriş voltaj aralığı: Üç fazlı AC220V±%15, 50/60 Hz					
HV610-R75G2	5	3.8	0.75	1	3
HV610-1R5G2	5.8	5.1	1.5	2	4.0
HV610-2R2G2	10.5	9.0	2.2	3	5.9
HV610-004G2	14.6	13.0	3.7	5	8.9
HV610-5R5G2	26.0	25.0	5.5	7.5	17
HV610-7R5G2	35.0	32.0	7.5	10	21
HV610-011G2	46.5	45	11	15	30
HV610-015G2	62	60	15	20	40
HV610-018G2	76	75	18	25	57
HV610-022G2	92	91	22	30	69
HV610-030G2	113	112	30	40	85
HV610-037G2	157	150	37	50	114
HV610-045G2	180	176	45	60	134
HV610-055G2	214	210	55	75	160
HV610-075G2	307	304	75	100	231
HV610-093G2	385	377	90	125	250
HV610-110G2	430	426	110	150	280
HV610-132G2	525	520	132	175	396
HV610-160G2	665	650	160	220	500
HV610-185G2	735	725	185	245	560
HV610-200G2	835	820	200	270	630
HV610-220G2	925	910	220	300	700
G3 giriş voltaj aralığı: Üç fazlı AC 380~440 (-%15~+%10), 50/60 Hz					
HV610-R75G3	3.4	2.1	0.75	1	1.5
HV610-1R5G3	5.0	3.8	1.5	2	3.0
HV610-2R2G3	5.8	5.1	2.2	3	4.0
HV610-004G3	10.5	9.0	4.0	5	5.9
HV610-5R5G3	14.6	13.0	5.5	7.5	8.9
HV610-7R5G3	20.5	17.0	7.5	10	11

HV610-011G3	26.0	25.0	11	15	17
HV610-015G3	35.0	32.0	15	20	21
HV610-018G3	42	37	18.5	25	45
HV610-022G3	50	45	22	30	54
HV610-030G3	68	60	30	40	60
HV610-037G3	83	75	37	50	63
HV610-045G3	102	91	45	60	81
HV610-055G3	124	112	55	75	97
HV610-075G3	169	150	75	100	127
HV610-093G3	203	176	90	125	150
HV610-110G3	248	210	110	150	179
HV610-132G3	256	253	132	175	192
HV610-160G3	307	304	160	220	231
HV610-185G3	350	340	185	245	242
HV610-200G3	385	377	200	270	250
HV610-220G3	430	426	220	300	280
HV610-250G3	468	465	250	340	355
HV610-280G3	525	520	280	380	396
HV610-315G3	590	585	315	430	445
HV610-355G3	665	650	355	420	500
HV610-400G3	785	725	400	530	565
HV610-450G3	883	820	450	600	630
HV610-500G3	954	920	500	670	720
HV610-560G3	1085	1030	560	750	780
HV610-630G3	1184	1100	630	840	800
G4 giriş voltaj aralığı: Üç fazlı AC 460~480 (-%15~+%10), 50/60 Hz					
HV610-R75G4	3.4	2.1	0.75	1	1.5
HV610-1R5G4	5.0	3.8	1.5	2	3.0
HV610-2R2G4	5.8	5.1	2.2	3	4.0
HV610-004G4	10.5	9.0	4.0	5	5.9
HV610-5R5G4	14.6	13.0	5.5	7.5	8.9
HV610-7R5G4	20.5	17.0	7.5	10	11
HV610-011G4	26.0	25.0	11	15	17
HV610-015G4	35.0	32.0	15	20	21
HV610-018G4	42	37	18.5	25	45
HV610-022G4	50	45	22	30	54
HV610-030G4	68	60	30	40	60
HV610-037G4	83	75	37	50	63
HV610-045G4	102	91	45	60	81
HV610-055G4	124	112	55	75	97

HV610-075G4	169	150	75	100	127
HV610-093G4	203	176	90	125	150
HV610-110G4	248	210	110	150	179
HV610-132G4	256	253	132	175	192
HV610-160G4	307	304	160	220	231
HV610-185G4	350	340	185	245	242
HV610-200G4	385	377	200	270	250
HV610-220G4	430	426	220	300	280
HV610-250G4	468	465	250	340	355
HV610-280G4	525	520	280	380	396
HV610-315G4	590	585	315	430	445
HV610-355G4	665	650	355	420	500
HV610-400G4	785	725	400	530	565
HV610-450G4	883	820	450	600	630
HV610-500G4	954	920	500	670	720
HV610-560G4	1085	1030	560	750	780
HV610-630G4	1184	1100	630	840	800

HNC marka ürünümüzü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.
Herhangi bir teknik destek almak için lütfen uzman ekibimizle
iletişime geçiniz

[Tel:86\(20\)84898493](tel:86(20)84898493) Faks:86(20)61082610

[Websitesi: www.hncelectric.com](http://www.hncelectric.com)

E- posta: support@hncelectric.com

