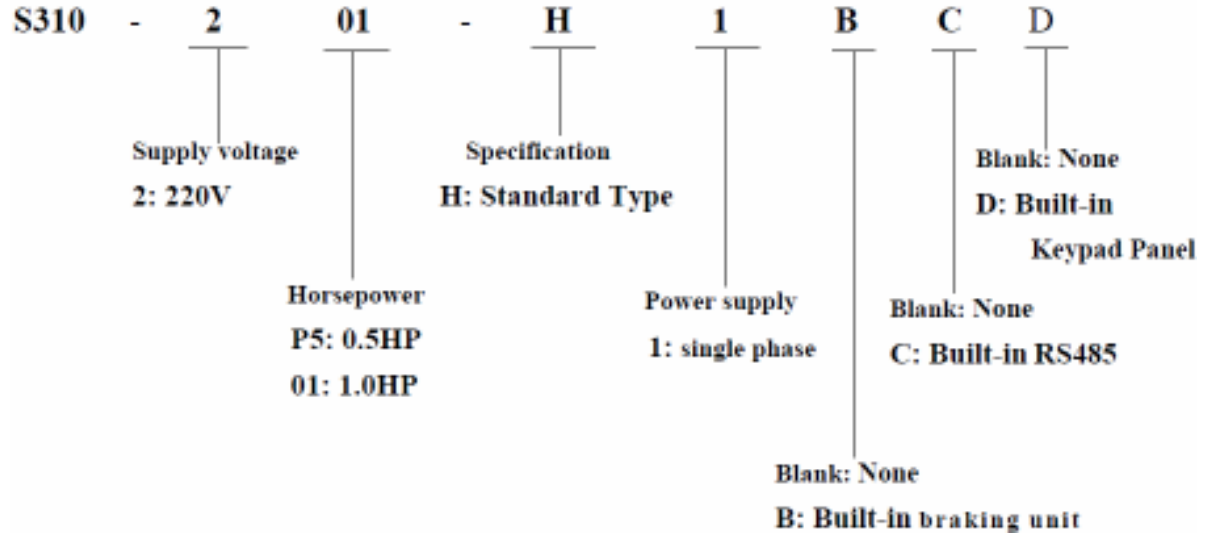


**TECO S310 SERİSİ  
HIZ KONTROL CİHAZLARI****220V – 1FAZ 0.4–0.75 KW**

### PARÇA NUMARASI TANIMLAMALARI



## TEMEL ÖZELLİKLER

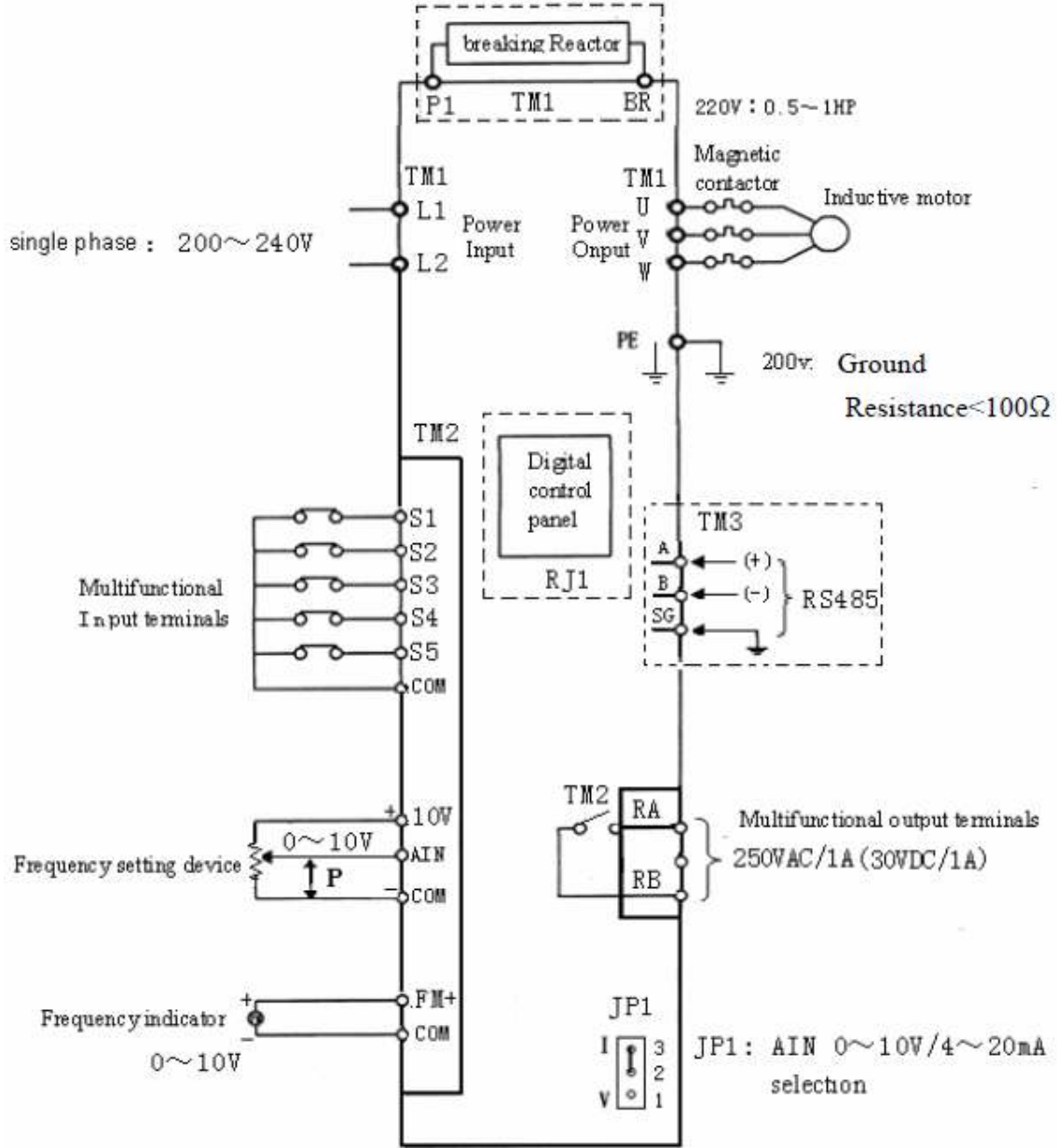
### 1 FAZ 200-240V MODEL

<b>S310-ΔΔΔΔ-H1XXX</b>	<b>2P5</b>	<b>201</b>
Güç (HP)	0.5	1
Max. Motor Gücü (kW)	0.4	0.75
Anma Çıkış Akımı (A)	3.1	4.2
Anma Kapasite (kVA)	0.88	1.6
Max. Giriş Voltajı (V)	1 Faz 200~240V (+10% / -15%), 50/60Hz ±5%	
Max. Çıkış Voltajı (V)	3 Faz 200~240V	
Giriş Akımı (A)	5.4	10.4

**FONKSİYONEL ÖZELLİKLER**

Kontrol Metodu	V/f Kontrol	
Freq. Kontrol	Freq. Aralığı	0.01~400.0 Hz
	Kalkış Tork Ayarı	150%/1 Hz (Vektör Kontrol)
	Hız Kontrol Aralığı	100:1 (Vektör Kontrol)
	Hız Kontrol Hassasiyeti	±0.5% (Vektör Kontrol)
	Ayar Hassasiyeti	Dijital: 0.01Hz, Analog: 0.06Hz / 60Hz (10bits)
	Klavye Ayarı	▲▼ Tuşları ile ayarlanır
	Ekran	5 dijital led ekran
	Harici Sinyal Ayarı	Harici Potansiyometre: 0-10V, 4-20mA
	Frekans Limit	Alt/Üst frekans limitleri
Diğer Özellikler	Taşıyıcı Frekans	1~12 kHz
	V/f Şekli	Hafızada 6 adet tanımlanmış, 1 adet programlanabilen V/f şekli
	Hızlanma/Yavaşla. Kontrol	Hızlanma/Yavaşlama Süresi (0.1~3600 sn)
	Çok Fonksiyonlu Analog Çıkış	4 adet fonksiyonu destekler
	Çok Fonksiyonlu Giriş	9 adet fonksiyonu destekler
	Çok Fonksiyonlu Çıkış	3 adet fonksiyonu destekler
	Diğer Fonksiyonlar	Anlık güç düşümü otomatik yeniden başlatma, hız algılama, aşırı yük algılama, 8 adet hız değerini hafızada saklayabilme, tork güçlendirme, slip kompanzasyonu, frekans alt/üst limiti, otomatik enerji tasarrufu, Modbus Slave ve PC/PDA bağlantısı, otomatik yeniden başlama
	Bağlantı Kontrol	RS485 Bire bir yada bire birden çok bağlantı (sadece RS485) Baud rate / stop bit / parity ayarlanabilir
	Frenleme Torku	20% civarında, bazı modellerde 100%'e kadar çıkabilir
	Çalışma Sıcaklığı	-10 / +50 C
	Depolama Sıcaklığı	-20 / +60 C
	Nem	0-95% Bağıl Nem
	Vibrasyon	1G
Kutulama	IP20	
Koruma	Aşırı Yük Koruma	Anma akımının 150%'sine 1 dakika süre ile izin verilir
	Yüksek Voltaj Koruması	220V sınıfı : DC Voltaj >410V
	Düşük Voltaj Koruması	220V sınıfı : DC Voltaj <190V
	Çıkış Kısa Devresi	Elektronik Devre Koruması
	Toprak Kısa Devresi	Elektronik Devre Koruması
	Diğer Fonksiyonlar	Aşırı ısınma koruması, ters yön kilidi, direkt çalışma kilidi, parametre kilidi

### KABLO BAĞLANTILARI





**CİHAZ TERMİNALLERİ****Bağlantı Terminali**

Terminal Sembolü	Fonksiyon
L1 ( L )	Hız Kontrol Cihazı Besleme Girişleri 1 Faz L/N (L1 ile L2)
L2 ( N )	
BR P1	Harici Frenleme Direnci Bağlantı Noktaları
U V W	İnverter Çıkışları

**Kontrol Kartı Terminali**

Terminal Sembolü	Açıklama
RB	Normalde Kapalı Kontak
RA	Normalde Açık Kontak
10V	Frekans ayar potansiyometresi için 10V referans voltajı
AIN	Analog frekans sinyal giriş terminali
COM	S1-S5 dijital girişleri common ucu
FM+	Analog çıkış terminali 0-10v
S1-S5	Dijital input terminalleri
A	+ RS485 Bağlantı girişi
B	- RS485 Bağlantı girişi
GND	Ground RS485 bağlantısı

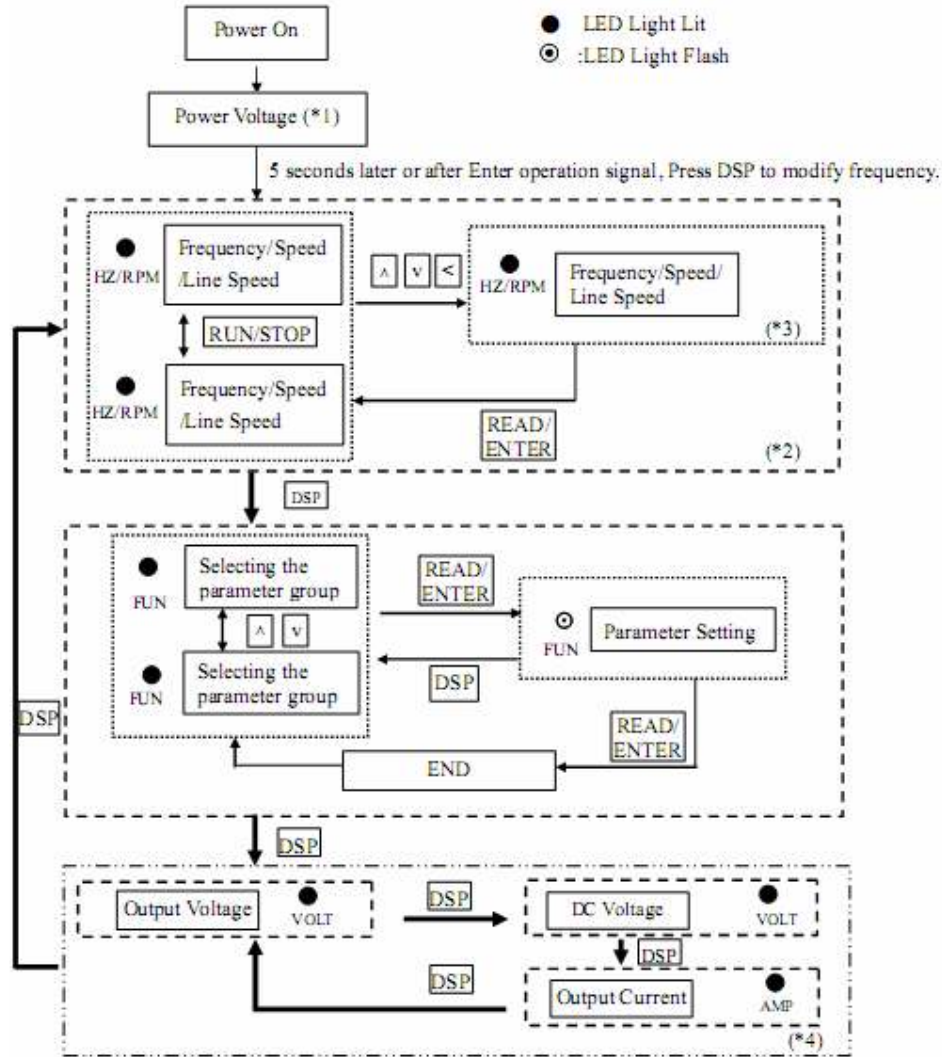
**Anahtarların Görevleri**

JP2 / JP3	Harici Sinyal Tipi	Açıklama
	4 – 20m analog sinyal	Harici Kontrol için 00-05 = 2 Seçilmelidir.
	0 – 10 v Analog sinyal	

**CİHAZ YAZILIM AYARLARI****TUŞTAKIMI AÇIKLAMASI**

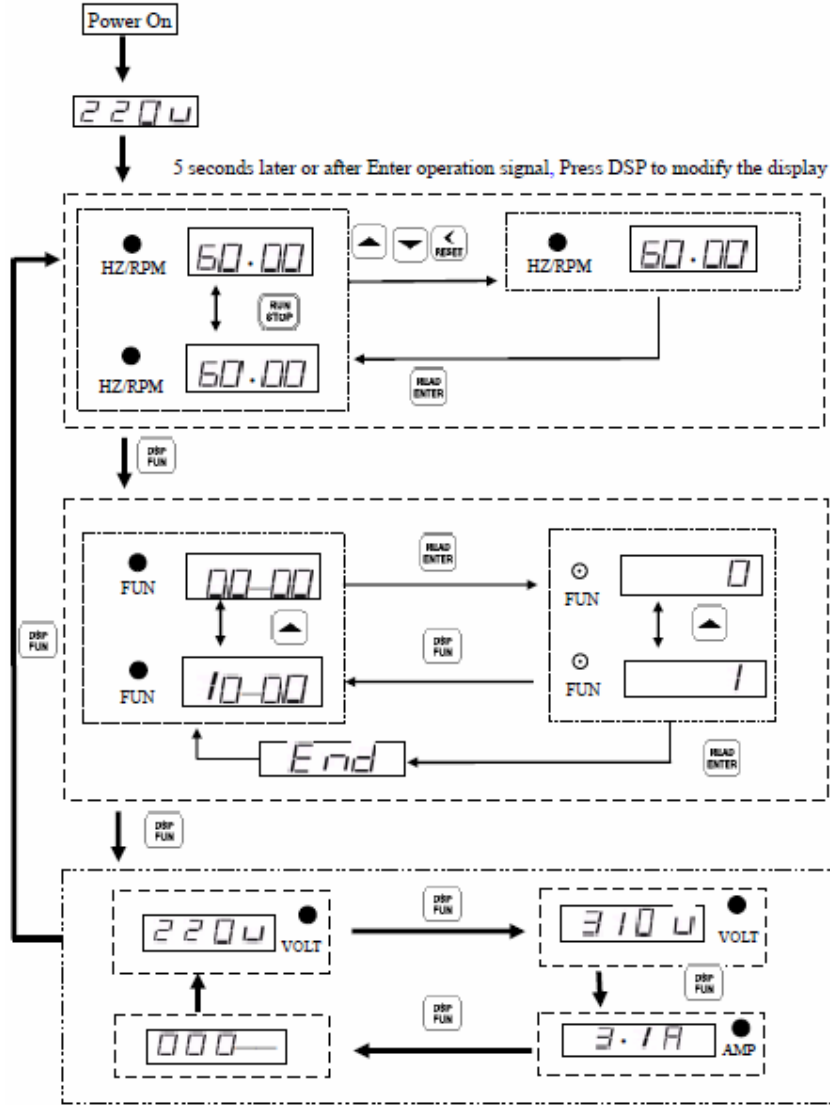
- SEQ LED : Parametre 00-03 (veya 00-04) = 1/2/3, Led Yanar  
FRQ LED : Parametre 00-05 (veya 00-06) = 1/2/3/4 Led Yanar  
FWD LED : İleri Yön LED'i, Motor durduğunda yanıp söner, motor hareket halindeyken yanar.  
REV LED : Ters Yön LED'i, Motor durduğunda yanıp söner, motor hareket halindeyken yanar.

## TUŞ TAKIMININ KULLANILMASI



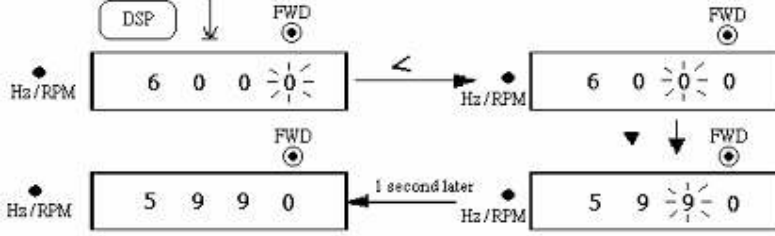
- \*1 : Hız kontrol cihazı 05-03 parametresi ile belirtilen besleme giriş voltajını ilk açılışta ekranında Gösterir.
- \*2 : 11-01, 11-02 parametreleri Frekans, hız ve Line Speed'in ekranda gösterilmesini ayarlar.
- \*3 : Cihaz durduğunda (STOP modunda) yapılan bir değişiklikten sonra ENTER tuşuna basmaya Gerek yoktur.
- \*4 : Çıkış akımı, çıkış voltajı ve DC voltajın ekranda gösterilmesi 11-00 parametresi ile ayarlanır.

**LED TUŞTAKIMININ KULLANILMASI**

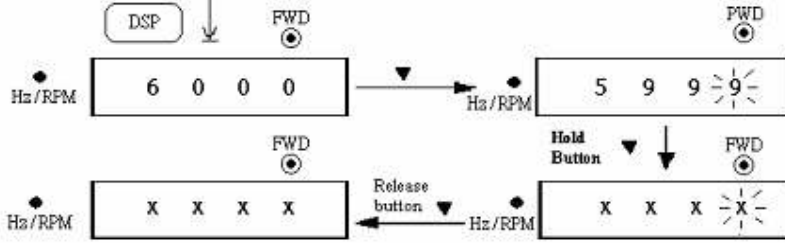


### TUŞTAKIMI KULLANIM ÖRNEKLERİ

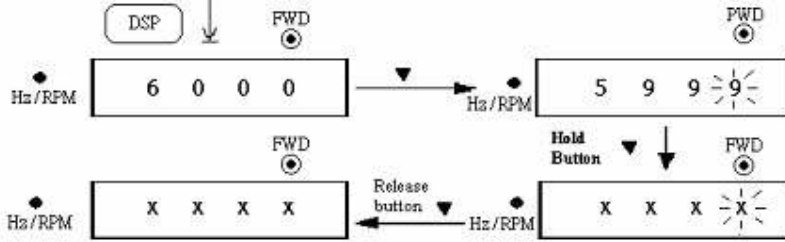
#### Frekansın Cihaz Durduğunda Değiştirilmesi



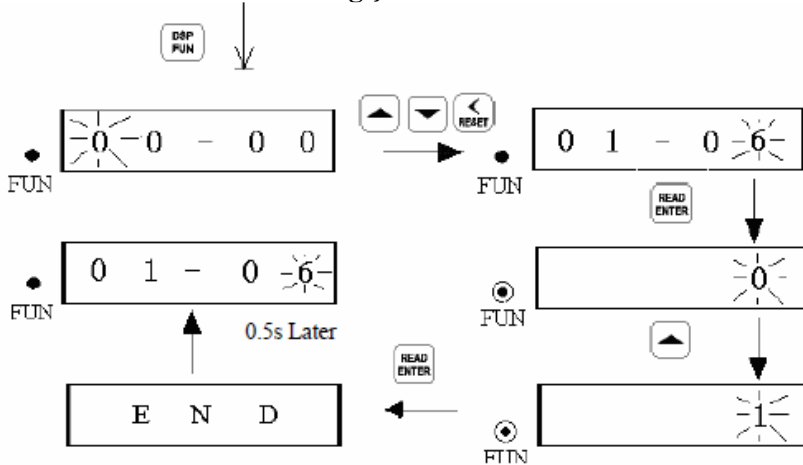
#### Frekansın Cihaz Çalışırken Değiştirilmesi



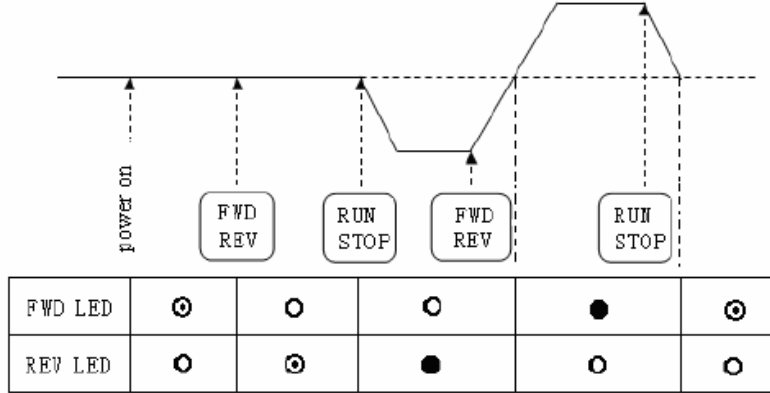
#### Frekansın Cihaz Çalışırken Değiştirilmesi



#### Cihaz Parametrelerinin Değiştirilmesi



### Çalışma Kontrolü



● : LED Yanıyor ⊙ : LED Yanıp Sönüyor ○ : LED Sönük

### CİHAZ PARAMETRELERİ

Cihazın kontrol parametreleri 11 ayrı grup içerisinde toplanmıştır. Cihazın genel ayarları 00-\*\* grubu parametreler ile ayarlanır. İleri düzey motor ayarlar 06-\*\* grubu parametreler ile ayarlanır.

Aşağıdaki tabloda tüm grupların sınıflandırılması gösterilmiştir.

Parametre Grup No	Açıklama
00 -	Genel ayarlar parametre grubu
01 -	Harici terminal dijital giriş fonksiyon grubu
02 -	Harici terminal analog giriş fonksiyon grubu
03 -	Set edilen frekans grubu
04 -	Start / stop komutu grubu
05 -	V / f seçimi grubu
07 -	Koruma fonksiyonları grubu
08 -	Haberleşme fonksiyonu grubu
10 -	Ek fonksiyon grubu
11 -	Ekran görüntüleme grubu
12 -	Kullanıcı parametre grubu

**Basic Parametre Listesi (00 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
00 - 00	---	---	---		
00 - 01	Volt / Hz Patterns (V/f)	V / f Şekli	1 - 7	1	
00 - 02	Motor Rotation	Motor Dönüş	0: İleri 1: Geri	0	*1
00 - 03	Main Run Command Source Selection	Run Komut Kaynağı Seçimi	0: Tuş Takımı 1: Harici Run/Stop Komutu 2: Kominikasyon	0	
00 - 04	---	---	---		
00 - 05	Main Frequency Command Source Selection	Frekans Komut Kaynağı Seçimi	0: Tuş Takımı 1: Tuş Takımındaki Potansiyometre 2: Harici Sinyal yada Potansiyometre 3: Kominikasyon ile	0	
00 - 06	---	---	---		
00 - 07	Freq. Upper Limit	Frekans Üst Limiti (Hz)	0.01 - 400.00	50.00	
00 - 08	Freq. Lower Limit	Frekans Alt Limiti (Hz)	0.01 - 399.99	0.00	
00 - 09	Acceleration Time 1	Hızlanma Zamanı 1 (sn)	0.1 - 3600.0	10	*1
00 - 10	Deceleration Time 1	Yavaşlama Zamanı 1 (sn)	0.1 - 3600.0	10	*1
00 - 11	Operation Modes for External Terminals	Harici Terminal Run Mod Seçimi	0: İleri/Dur, Geri/Dur 1: Run/Stop, İleri/Geri 2: 3 Telli Kontrol Yöntemi Run/Stop	0	
00 - 12	Jog Frequency	Jog Frekansı (Hz)	1.00 - 25.00	2.00	*1

**Harici Dijital Giriş Parametreleri (01 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
01 - 00	Multifunction Input Terminal S1	Çok Fonk. Giriş Terminali S1	0 : İleri/Dur Komutu 1 : Geri/Dur Komutu	0	
01 - 01	Multifunction Input Terminal S2	Çok Fonk. Giriş Terminali S2	2 : Frekans Komutu 0 (03-02) 3 : Frekans Komutu 1 (03-03)	1	
01 - 02	Multifunction Input Terminal S3	Çok Fonk. Giriş Terminali S3	4 : Frekans Komutu 2 (03-05) 5 : Jog Komutu	5	
01 - 03	Multifunction Input Terminal S4	Çok Fonk. Giriş Terminali S4	6 : Acil Stop 7 : Base Block	6	
01 - 05	Multifunction Input Terminal S5	Çok Fonk. Giriş Terminali S5	8 : Reset	8	
01 - 06	Multifunction Terminal S1-S6 Scan Times	S1-S5girişi Sinyal Tarama Süresi	1 - 50 (milisaniye x 8)	3	
01 - 07	---	---	---		
01 - 08	---	---	---		
01 - 09	Output Relay RY1 Operation Mode	RY1 Röle Çıkışı Seçimi Modu	0 : Run 1 : Frekansa Ulaştı 2 : Hata		

**Harici Analog Giriş Parametreleri (02 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
02 - 00	AIN Analog Input Signal Type Select	AIN Analog Giriş Sinyal Tipi Seçimi	0 : 0 - 10 v 1 : 4 - 20 mA	0	
02 - 01	AIN Signal Verification Scan	AIN Sinyal Tarama Süresi (milisaniye)	1 ~ 100 (milisn x 8)	25	
02 - 02	AIN Gain	AIN Kazancı (%)	0 ~ 200	100	*1
02 - 03	AIN Bias	AIN Bias (%)	0 ~ 100	0	*1
02 - 04	AIN Bias Selection	AIN Bias Seçimi	0 : Pozitif 1 : Negatif	0	*1
02 - 05	AIN Slope	AIN Eğim Seçimi	0 : Pozitif 1 : Negatif	0	*1
02 - 06	---	---	---		
02 - 07	---	---	---		
02 - 08	---	---	---		
02 - 09	---	---	---		
02 - 10	---	---	---		
02 - 11	---	---	---		
02 - 12	Analog Output Mode (FM+)	Analog Çıkış Seçimi	0 : Çıkış Frekansı 1 : Frekans Değeri 2 : Çıkış Voltajı 3 : DC Bara Voltajı	0	*1
02 - 13	Analog Output FM+ Gain	Analog Çıkış Kazancı (%)	0 ~ 200	100	*1

**Preset Frekans Parametreleri (03 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
03 - 00	Preset Speed Control Mode Selection	Set Edilen Hız Kontrol Modu Seçimi	0 : Ortak () 1 : Özel ()	0	
03 - 01	Preset Speed 0	Hız Seçimi 0 (Hz)	0.00 ~ 400.00	5.00	Ekran
03 - 02	Preset Speed 1	Hız Seçimi 1 (Hz)	0.00 ~ 400.00	5.00	*1
03 - 03	Preset Speed 2	Hız Seçimi 2 (Hz)	0.00 ~ 400.00	10.00	*1
03 - 04	Preset Speed 3	Hız Seçimi 3 (Hz)	0.00 ~ 400.00	20.00	*1
03 - 05	Preset Speed 4	Hız Seçimi 4 (Hz)	0.00 ~ 400.00	30.00	*1
03 - 06	Preset Speed 5	Hız Seçimi 5 (Hz)	0.00 ~ 400.00	40.00	*1
03 - 07	Preset Speed 6	Hız Seçimi 6 (Hz)	0.00 ~ 400.00	50.00	*1
03 - 08	Preset Speed 7	Hız Seçimi 7 (Hz)	0.00 ~ 400.00	60.00	*1
03 - 09	---	---	---		
03 - 10	---	---	---		
03 - 11	---	---	---		
03 - 12	---	---	---		
03 - 13	---	---	---		
03 - 14	---	---	---		
03 - 15	---	---	---		
03 - 16	---	---	---		
03 - 17	Preset Speed 0 AccTime	Hız Seçimi 0 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 18	Preset Speed 0 DecTime	Hız Seçimi 0 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 19	Preset Speed 1 AccTime	Hız Seçimi 1 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 20	Preset Speed 1 DecTime	Hız Seçimi 1 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 21	Preset Speed 2 AccTime	Hız Seçimi 2 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 22	Preset Speed 2 DecTime	Hız Seçimi 2 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 23	Preset Speed 3 AccTime	Hız Seçimi 3 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 24	Preset Speed 3 DecTime	Hız Seçimi 3 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 25	Preset Speed 4 AccTime	Hız Seçimi 4 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 26	Preset Speed 4 DecTime	Hız Seçimi 4 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 - 27	Preset Speed 5 AccTime	Hız Seçimi 5 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1

03 – 28	Preset Speed 5 DecTime	Hız Seçimi 5 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 – 29	Preset Speed 6 AccTime	Hız Seçimi 6 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 – 30	Preset Speed 6 DecTime	Hız Seçimi 6 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 – 31	Preset Speed 7 AccTime	Hız Seçimi 7 Hızlanma Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1
03 – 32	Preset Speed 7 DecTime	Hız Seçimi 7 Yavaşlama Zamanı (sn)	0.1 ~ 3600.0	10.00	*1

**Start / Stop Komut Parametreleri (04 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
04 – 00	---	---	---		
04 – 01	Stopping Method Selection	Durma Başlangıç Ayarı	0 : Frenleme Etkin 1 : Serbest Duruş	0	
04 – 02	---	---	---		
04 – 03	Momentary Power Loss and Restart	Anlık Güç Düşümü ve Yeniden Başlama	0 : Anlık güç düşümü ve yeniden başlama aktif değil 1 : İşlemci enerjili olduğunda Anlık güç düşümü ve yeniden başlama etkin	0	
04 – 04	---	---	---		
04 – 05	---	---	---		
04 – 06	---	---	---		
04 – 07	---	---	---		
04 – 08	Reset Mode Setting	Reset Mod Ayarı	0 : Cihaz çalışmıyorken Reset yapılabilir 1 : Cihaza her zaman Reset yapılabilir	0	
04 – 09	Direct Running After Power Up	Enerji Verildiğinde Çalışmaya Başlama	0 : Aktif 1 : Pasif	1	
04 – 10	---	---	---		
04 – 11	---	---	---		
04 – 12	---	---	---		
04 – 13	---	---	---		
04 – 14	---	---	---		
04 – 15	DC Injection Brake Start Frequency @stopped	DC Enjeksiyon Frenlemeye Başlama Frekans (Hz)	0.10 ~ 10.00	1.50	
04 – 16	DC Injection Brake Level @stopped	DC Enjeksiyon Frenleme (%) Seviyesi Stop	0.0 ~ 20.0	5	
04 – 17	DC Injection Brake Time @stopped	DC Enjeksiyon Frenleme (sn) Süresi Stop	0.0 ~ 25.5	0.5	

**V / f Komut Parametreleri (05 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
05 - 00	Volt / Hz Curve Modification (Torque Boost)	V / f Eğrisi Düzeltme Oranı (%)	0 ~ 30.0	0.0	
05 - 01	---	---	---		
05 - 02	Motor Rated Slip Compensation	Motor Slip Kompanzasyonu (%)	0.0 ~ 100.0	0.0	
05 - 03	V / f Max. Voltage	V / f Maksimum Voltaj (V)	220v Series : 198.0 ~ 256.0	220	
05 - 04	Max. Frequency	Max. Frekans (Hz)	0.20 ~ 400.00	50.00	
05 - 05	Max. Frequency Voltage Ratio	Max. Frekans Voltaj Oranı (%)	0.0 ~ 100.0	100.0	
05 - 06	Medium Frequency 2	Orta Frekans 2 (Hz)	0.10 ~ 400.00	25.00	
05 - 07	Medium Frequency 2 Voltage ratio	Orta Frekans 2 Voltaj Oranı (%)	0.0 ~ 100.0	50.0	
05 - 08	Medium Frequency 1	Orta Frekans 1 (Hz)	0.10 ~ 400.00	10.00	
05 - 09	Medium Frequency 1 Voltage ratio	Orta Frekans 1 Voltaj Oranı (%)	0.0 ~ 100.0	20.00	
05 - 10	Minimum Frequency	Min. Frekans (Hz)	0.10 ~ 400.00	0.50	
05 - 11	Minimum Frequency Voltage Ratio	Min. Frekans Voltaj Oranı (%)	0.0 ~ 100.0	1.0	

**Koruma Fonksiyonları Komut Parametreleri (07 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
07 - 00	Trip Prevention Selection	Trip Önleme Seçimi	xxxx0 : Hızlanma sırasında trip önleme etkin xxxx1 : Hızlanma sırasında trip önleme etkin değil xxx0x : Yavaşlama sırasında trip önleme etkin xxx1x : Yavaşlama sırasında trip önleme etkin değil xx0xx : Çalışma sırasında trip önleme etkin xx1xx : Çalışma sırasında trip önleme etkin değil x0xxx : Çalışma sırasında yüksek voltaj önleme etkin x1xxx : Çalışma sırasında yüksek voltaj önleme etkin değil	00000	



# TECO S310 SERİSİ HIZ KONTROL CİHAZLARI KULLANIM KILAVUZU

DOKÜMAN NO : 411-001  
TARİH : 15.11.2009  
REV : 01  
SAYFA : 17/18

07 - 01	Trip Prevention Level During Acceleration	Hızlanma Anında Trip Önleme Seviyesi (%)	50 ~ 200	200	
07 - 02	Trip Prevention Level During Deceleration	Yavaşlama Anında Trip Önleme Seviyesi (%)	50 ~ 200	200	
07 - 03	Trip Prevention Level in Run Mode	Run Modunda trip Önleme Seviyesi (%)	50 ~ 200	200	
07 - 04	Over Voltage Prevention Level in Run Mode	Yüksek Voltaj Önleme	80.0 VDC ~ 100.0 VDC	100	
07 - 05	Electronic Motor Overload Protection Operation Mode	Motor Aşırı Yük Koruma Modu	0 : Motor aşırı yük koruması etkin 1 : Motor aşırı yük koruması pasif	1	

## Haberleşme Fonksiyonları Parametreleri (08 - \*\*)

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
08 - 00	Assigned Communication Station Number	Atanan Haberleşme Numarası	1 ~ 32	1	*2 *3
08 - 01	---	---	---		
08 - 02	Baud rate Setting	Baud Rate Ayarları	0 : 4800 1 : 9600 2 : 19200 3 : 38400	2	*2 *3
08 - 03	Stop Bit Selection	Stop Bit Seçimi	0 : 1 Stop biti 1 : 2 Stop biti	0	*2 *3
08 - 04	Parity Selection	Parity Seçimi	0 : Parite biti yok 1 : Çift parite biti 2 : Tek parite biti	0	*2 *3
08 - 05	Data Format Selection	Data Format seçimi	0 : 8 Bit data 1 : 7 Bit data	0	*2 *3
08 - 06	Communication time-out detection time	İletişim Zaman Aşımı	0.0 ~ 25.5	0.0	
08 - 07	Communication time-out operation selection	İletişim Zaman Aşımı Seçimi	0 : Yavaşlayarak durdurma 1 : Serbest duruş 2 : Çalışmaya devam	0	

## Ek Fonksiyon Parametreleri (10 - \*\*)

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
10 - 00	---	---	---		
10 - 01	Reverse Operation Control	Geri Dönüş Kontrol	0 : Geri Dönüş serbest 1 : Geri Dönüş kilitli	0	
10 - 02	---	---	---		



**TECO S310 SERİSİ HIZ  
KONTROL CİHAZLARI  
KULLANIM KILAVUZU**

DOKÜMAN NO : 411-001  
TARİH : 15.11.2009  
REV : 01  
SAYFA : 18/18

10 – 03	Carrier Frequency	Taşıyıcı Frekans (kHz)	1 ~ 12	5	*2 *3
10 – 04	Carrier Mode Selection	Taşıyıcı Mod Seçimi	0 : Taşıyıcı mod 0 1 : Taşıyıcı mod 1 2 : Taşıyıcı mod 2	1	*2 *3

**Ekran Görüntüleme Fonksiyon Parametreleri (11 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
11 – 00	Display Mode	Ekran Mod Seçimi	xxxx0 : Motor akım değeri ekranda görünmez xxxx1 : Motor akım değeri ekranda görünür xxx0x : Motor voltaj değeri ekranda görünmez xxx1x : Motor voltaj değeri ekranda görünür xx0xx : Bara gerilimi ekranda görünmez xx1xx : Bara gerilimi ekranda görünür x0xxx : Sıcaklık değeri ekranda görünmez x1xxx : Sıcaklık değeri ekranda görünür	00000	*1

**Kullanıcı Parametreleri (12 - \*\*)**

Fonk. No	LCD Ekran	Açıklama	Değer	Fab. Ayarı	Not
12 – 00	Drive Horsepower Code	Sürücü Beygir Gücü Kodu	---	---	*3
12 – 01	Software Version	Yazılım Versiyonu	---	---	*3
12 – 02	Fault Log	Hata Arşivi (Son 3 Hata)	---	---	*3
12 – 03	---	---	---	---	
12 – 04	---	---	---	---	
12 – 05	---	---	---	---	
12 – 06	Reset Drive to Factory Setting	Fabrika Ayarına Geri Dönme	1150 : 50 Hz'lik sisteme göre reset 1160 : 60 Hz'lik sisteme göre reset	0000	

Notlar:

- \*1: Çalışırken değiştirilebilen parametre
- \*2: Komünikasyon sırasında değiştirilemez
- \*3: Fabrika ayarları yapılırken değiştirilemez