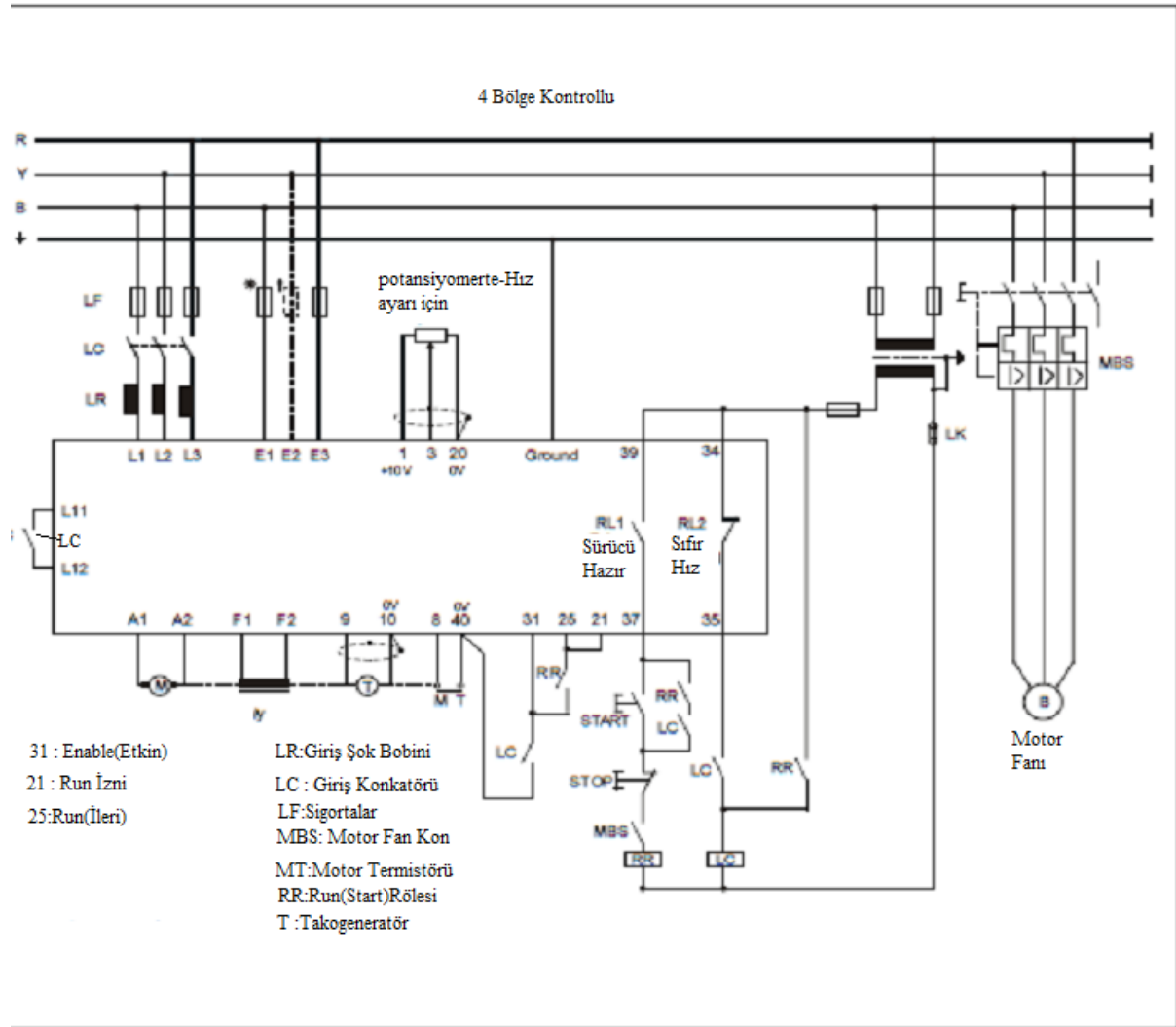


# Mentor II DC sürücüler için Pratik Devreye Alma Klavuzu

## 1. Adım : Motor & Sürücü Bağlantılarını Yapınız.



## 2. Adım : Motor Plaka Değerlerine Bakınız

Mentor II'nin parametrelerini ayarlamak için, önce motor tabela gelen aşağıdaki bilgileri elde etmelisiniz. Aşağıda örnek bir motor üzerinden ayarlar açıklanacaktır..

Armatür tam yük amper 67A  
Armatür gerilimi 500V DC  
Alan akım 1.85A  
Alan gerilimi 300V DC  
Base hız 1750rpm  
Minumu alan akımı ile izin verilen max. hız 2500rpm  
Mentor II sürücüsü Model Numarası M75

### 3. Adım : Parametre Ayarları

#### 3.1 ARMATÜR AKIM LIMITİ

04.05 ve 04.06 parametrelerinden ayarlanır.

Bir M75 sürücünün tam yük akımı 75A'dır ve 75 A bu parametrelerinin 1000 değerinin karşılığıdır.

Eğer motorun 67A ise

$$\#4.05=(67 / 75) *1000=890$$

$$\#4.06=(67 / 75) *1000=890$$

04.05 = 890 ayarlayın. Eğer sürücü sistemi rejeneratif ise, ayrıca 04.06 = 890 olarak ayarlayın.

Akım Çözünürlüğü için motor nominal akım değerinin sürücü kapasitesin 2/3'ün küçük olmamalıdır ,eğer küçük ise güç kartındaki burden dirençlerin değişimi gerekebilir.

#### 3.2 AŞIRI YÜKLENME AYARI

#5.06 parametresinden ayarlanır.

$$\#05,06=(700 * \#04.05) /1000 =623$$

#### 3.3 BÜTÜN PARAMETRELERE ERİŞİM

Bu parametreleri erişmek ve değerleri değiştirebilmek için #0.00 parametresini seçin ve 200 girin.  
Gerekli tüm parametrelere erişim izni verir.

### 3. 4 HIZ GERİ BESLEMESİ VE ARMATÜR GERİLİMİ

Öncelikle motor armatür gerilimini #03.15 parametresine giriniz.

#3.15=500

#### 3.4.1 Armatür Gerilim Geri Besleme

Bu durumda sürücü motor hızını armatür geriliminden hesaplar. Takometre'nin olmadığı veya sağlıklı çalışmadığı durumlarda tercih edilir.

#03,13 = 1.

#### 3.4.2 Takogenerator ile Hız Geri Besleme

Analog DC takogeneratör (takometre) geribildirim için , #03,13 = 0 ayarı (varsayılan ayar).

Hız döngüsünün fabrika çıkışı oransal(P: #03.09) ve integra (I : #03.10) I kazançları genellikle tako geribesleme çalışma için uygundur.

Takometre Kalibrasyonu:

1. SW1 konumunu seçin.(tako max. Gerilimine göre)
2. LK1 jumper'ını ADJUST pozisyonuna alın.

Tako Max. Gerilimini Hesaplayın : (örneğin tako 1000 devir 60 V ve max motor devri 1500 ise max. Tako gerilimi =1500/1000\*60=90V.

3. #3.02 parametresine gelin. Bu parametreninin değerini hedef değere getirinceye dek RV1 ile değiştirin.

Hedef değer = 10.000/(max. Tako gerilimi)

4. . LK1 jumper'ını tekrar FBK pozisyonuna alın.

#### 3.4.3 Enkoder (darbe takometre) ile Hız Geribesleme

Enkoder (darbe takometre) geri besleme için , parametre # 03.12 = 1 yapın.

#03,14 = 750.000.000 /(encoder darbe sayısı \* motor max. Hızı)

Enkoder geribesleme için önerilen hız çevrim ayarları:

03,09 = 15

03,10 = 5

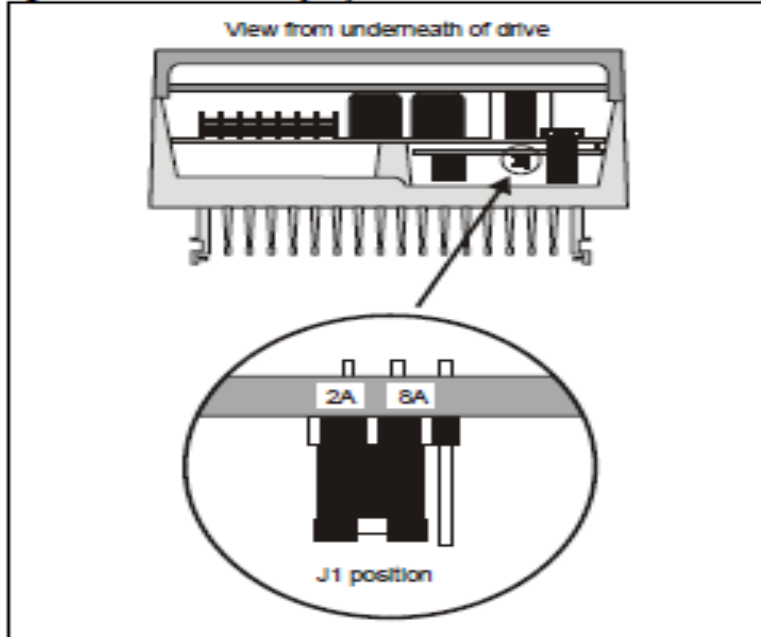
### 3. 4 ALAN(UYARMA-FIELD) AYARLARI

İlk Alan kontrolleri etkinleştirin. Parametre 06,13 = 1 olarak ayarlayın.

#### 3.4.1 Alan Akım Aralığı

J1 position	06.11 setting	MDA3 amps max.
2A	201	0.5
2A	202	1.0
2A	203	1.5
2A	204	2.0
8A	205	2.5
8A	206	3.0
8A	207	3.5
8A	208	4.0
8A	209	4.5
8A	210	5.0
8A	211	5.5
8A	212	6.0
8A	213	6.5
8A	214	7.0
8A	215	7.5
8A	216	8.0

Figure 8-7 Location of J1 jumper



210A'a kadar olan modeller M210R modeli dahil 8A kontrollü alan doğrultucu içerir. Öncelikle alan akım değerine göre J1 pozisyonunu ayarlayın. Eğer alan akımı 2A'den büyükse 8A pozisyonu seçin ve yukardaki tabloya göre Alan akım aralığı seçiniz.

Bu örnek için ,  
#06.11 = 204 (yani 2A seçelim)

### 3.4. 2 Maksimum Alan Akımı

#06.08 parametresi max. Alan akımını belirler. 1000 (fabrika ayarı) seçilmesi durumunda max. Alan akımı #06.11'de belirtilen değere eşittir. Örneğimizde alan akımı 1,85 olduğundan, sürücü alan devresi çıkışını 1,85 'e set etmek için

$$\#06.08=(1,85 /2)*1000= 925 \text{ yapılır.}$$

### 3.4.3 Alan Zayıflatma

Eğer alan zayıflatma istemiyorsanız

$$\#06.07=1000;$$

Eğer alan zayıflatma istiyorsanız , örneğin bu örnek için alan akımını 1 A'e kadar düşürelim.

#06.07 = Motor Armatür gerilimi(#3.15)-20 =500-20=480 (motor armatür geriliminden 15-20V aşağısı seçilir), alan zayıflamanın başlayacağı armatür gerilimidir.

$$\#06.10 = (1 \text{ A} /2\text{A} ) *1000 = 500 \text{ yapınız. Sürücü alan akımını 1A 'e kadar düşürür.}$$

### 3.4.4 Alan Ekonomi

Motorun durduğu ,sürücünün devre dışı olduğu durumda alan akımı minimum değere indirilerek alan sargılarının boşuna ısınması ve sistemin gereksiz enerji harcaması engellenir.

Alan Ekonomi Zaman aşımı Etkinleştir - # 06,15 = 1

Alan ekonomi durumdaki alan akım değeri #06.09'dan ayarlanabilir. Örneğin 0.5A 'e ayarlamak için

$$\#06.09= (0,5 / 1,85)*1000=270 \text{ ( 0,5 A 'i, ayarladığımız max. Alan akım değerine bölüyoruz)}$$

## 3. 5 PARAMETRE KAYIT

**Değiştirdiğiniz parametreleri kayıt etmez iseniz sürücü enerji gidip geldikten sonra en son kayıt edilen değerlere döner . Kayıt için**

**#0.00=1 yazın**

**ve reset (sürücü üzerinde) tuşuna basın.**