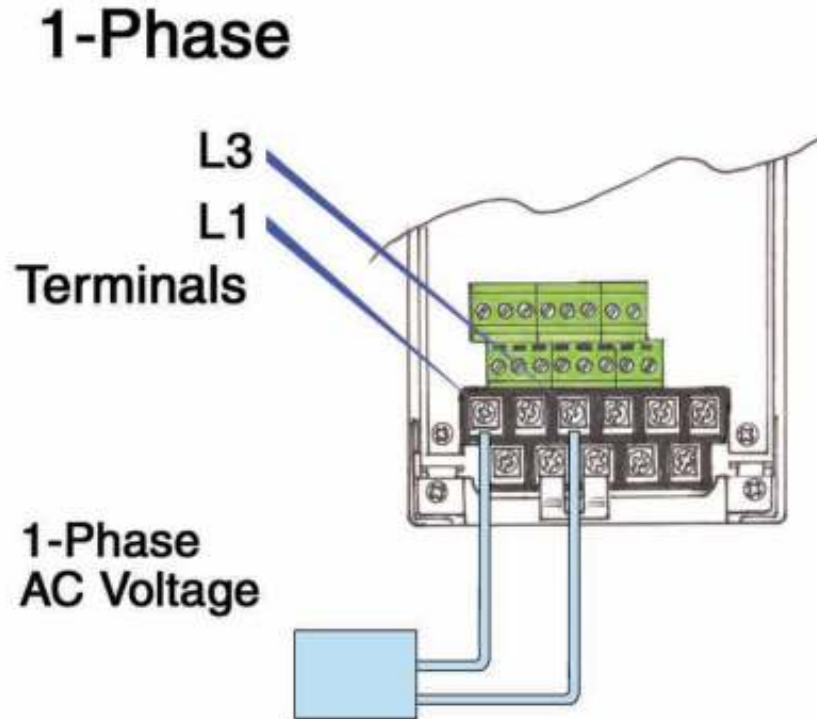




TECO N3 SERİSİ HIZ KONTROL CİHAZI HIZLI BAŞLAT DÖKÜMANI

ADIM 1: Sürücü beslemesini ve motor uçlarını bağlama

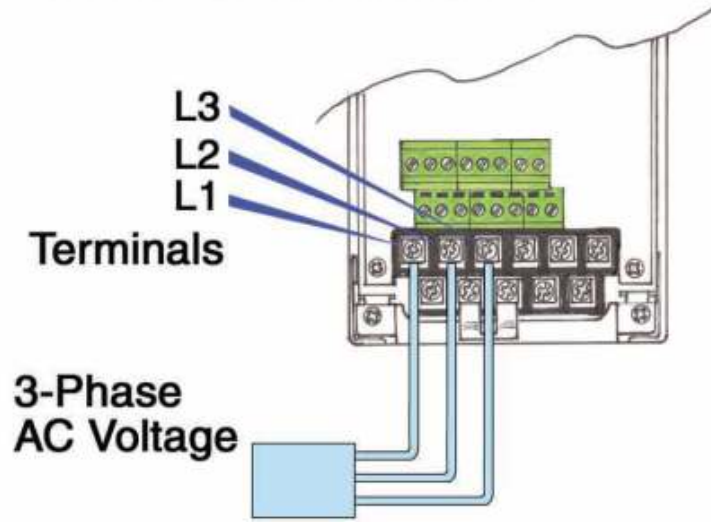
Monofaze N3 serisinde 220 volt beslemesi L1 (L) ve L3 (N) girişlerine bağlanarak cihaza enerji verilir. Aşağıdaki resimde bu terminallerin gösterimi yapılmıştır.



Şekil 1 – Monofaze (220v) Besleme Girişleri gösterimi

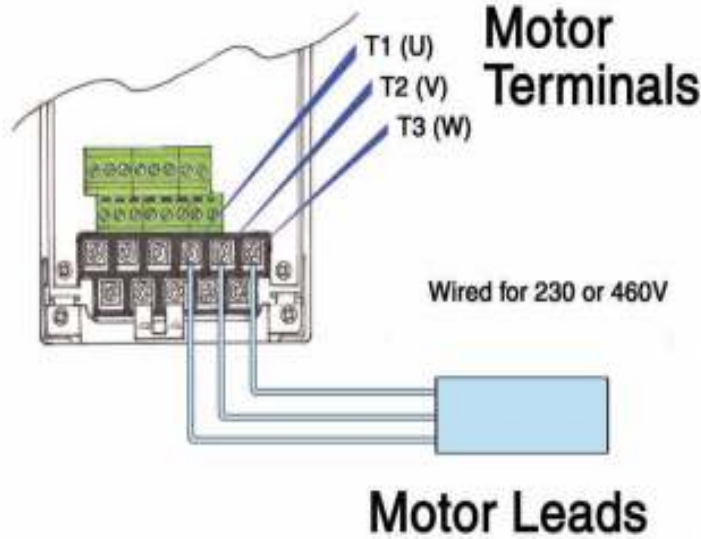
Trifaze N3 serisinde 3 faz beslemesi L1, L2 ve L3 girişlerine bağlanarak cihaza enerji verilir. Aşağıdaki resimde bu terminallerin gösterimi yapılmıştır.

3-Phase Connection



Şekil 2 – Trifaze (380v) Besleme Girişleri gösterimi

Cihaza bağlanacak motor kablolarının terminal bağlantı girişleri T1 (U) , T2 (V) , T3 (W) girişlerine bağlanır. Aşağıdaki resimde bu terminallerin gösterimi yapılmıştır.



Şekil 3 – Motor Girişleri bağlantısının gösterimi

ADIM 2: Cihazın beslemesini ve motor bağlantısını kontrol ettikten sonra enerjiyi veriniz. Cihaz enerjilendikten sonra ekranda 05.00 Hz yanıp yanıp sönecektir. Aşağıdaki resimde ilk açılış ekranı gösterilmiştir.



Şekil 4 – İlk açılışta display görünümü

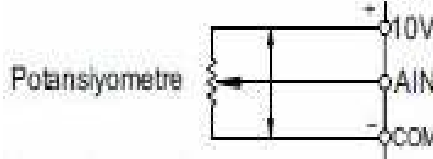
Keypad üzerinden resete basarak 4 dijital display ekranında basamak basamak kaydırmalar yapabilir ve yukarı ok tuşuna basarak istediğiniz frekans değerine ayarlayabilirsiniz.
(Örnek: 50 Hz, 60 Hz v.s.)

ADIM 3: Harici Buton ile çalıştırmanın yapılması ve Harici potansiyometre bağlanması

- İlk olarak cihazı harici run ile çalıştırmak için nasıl bağlantı yapılacağından bahsedelim. Cihaz kontrol kartının üzerindeki yeşil klemenslerde 24v çıkışı mevcuttur. Cihazın üzerindeki PNP – NPN anahtarını PNP konumuna getirip, klemensden 24v girişine bir kablo bağlantısı yapılır. Kablonun diğer ucu 0-1 anahtarı ya da butonuna bağlanır. Anahtardan veya butondan çıkacak

diğer uçta klemens üzerindeki S1 terminaline bağlanır. Devamında parametre girişinde bahsedildiği üzere B000 parametresi 0001 yapılmalıdır. Böylelikle cihaz tuş takımı üzerinden değilde butona basıldığı zaman harici olarak çalıştırılır.

- İkinci olarak cihaza harici potansiyometre bağlantısını anlatalım. Cihaz üzerindeki yeşil klemenslerde COM, AIN ve 10v girişleri mevcuttur. Harici takacağımız potansiyometremizin ortak ucu AIN girişine ve diğer uçları da COM ile 10v girişine bağlanır. Sonrasında B004 parametresi harici potansiyometreden frekans kontrolü yapabileceğimiz 0002 yapılmalıdır.



Şekil 5 – Harici Potansiyometre bağlanması

ADIM 4: Cihaza parametre girilmesinin yapılması

B (Genel ayarlar) ve A (İleri düzey ayarlar) parametreleri olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. B parametrelerinden cihazın çalışmasına ait istenilen durumlar ayarlanabilmektedir. A parametrelerinden ise motorun plaka değerleri ile frekans komutları gibi parametrelerin girilmesi gerekmektedir. Sırası ile bu parametreleri anlatalım;

- **B000 Parametresi:** Cihazın nasıl çalıştırılacağına belirlendiği parametredir.
0000 → Tuş Takımı üzerindeki Run ile çalıştırma
0001 → Harici Run komutu ile çalıştırma
0002 → Kominikasyon RS485 üzerinden çalıştırma

- **B004 Parametresi:** Frekans komut kaynağı seçimi
0000 → Tuş Takımı üzerinden frekans değeri girerek
0001 → Tuş Takımı üzerindeki potansiyometreyi kullanarak
0002 → Harici Potansiyometre bağlayarak frekans komut kaynağı seçilebilir.
- **B005 Parametresi:** İstenilen Frekans üst limiti girilir.
- **B006 Parametresi:** İstenilen Frekans alt limiti girilir.
- **B007 Parametresi:** Hızlanma zamanı girilir.
- **B008 Parametresi:** Yavaşlama zamanı girilir.
- **B011 Parametresi:** A parametrelerine geçiş için bu parametre 0001 yapılır.
- **A000 Parametresi:** Motor kontrol modu
0000 → Vektör Mod (Genel Amaçlı)
0001 → Vektör Mod (Değişken Tork)
0002 → V/f Kontrol
- **A001 Parametresi:** Motor Anma voltajı (V) değeri girilir.
- **A002 Parametresi:** Motor Anma akımı (A) değeri girilir.
- **A003 Parametresi:** Motor Anma gücü (HP) girilir.
- **A004 Parametresi:** Motor Anma hızı (rpm) girilir.
- **A005 Parametresi:** Motor çalışma frekansı (Hz) girilir.

- **A006 Parametresi:** Motor parametreleri otomatik ayarlama 0001 girilerek auto tuning yapılabilir. (B000 parametresi 0 veya 1 seçildiği takdirde auto tuning yapılabilir.)
- **A007 Parametresi:** Besleme giriş gerilimi (V AC) değeri girilir.

Yukarıda anlatıldığı gibi cihaz beslemesi ve motor bağlantısı yapıldıktan sonra B ile A parametrelerini girerek cihazın enerjisini kapatıp tekrar açınız. Sonrasında yüklemiş olduğunuz çalışma şekline göre cihazı çalıştırınız.

TECO  **Westinghouse**

www.emcekare.com

www.tecowestinghouse.com