

Kapalı Çevrim (Sensörlü) Vektör Kontrol

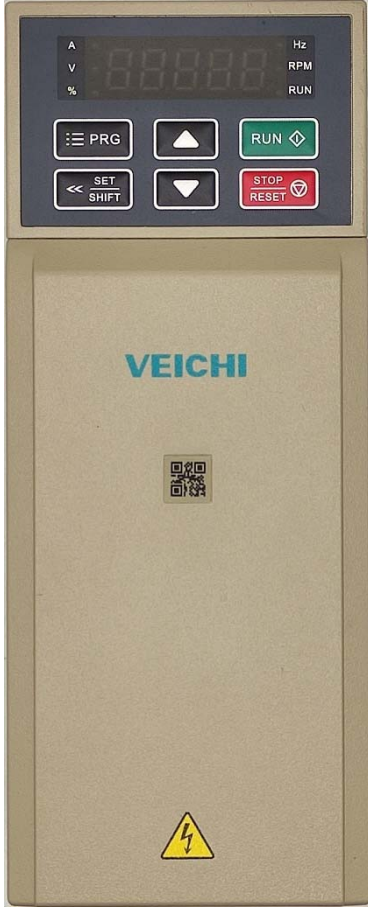
1. Parametreleri ayarlanmadan önce F00.03 parametresinden sürücü parametrelerini fabrika değerine alınız. Ardından motor etiketine bakarak motor parametrelerini giriniz.
2. Bu uygulamanın amacı, sürücü tarafından motorun düşük hız torkunu artırmak ve yük artışından kaynaklanan hız düşüşünü azaltmaktır.
3. Bu uygulama AC300-PG01 genişleme kartı ile yapılmıştır. AC300-PG01, AC310 serisinde kullanılabilen bir PG geri besleme genişleme kartıdır. Giriş sinyali bağlantı koptu algılaması ve maksimum 500KHz diferansiyel pals girişini destekler. Ayrıca diferansiyel ve transistör open collector pals çıkışı özelliği bulunmaktadır.

Parametre Listesi			
Parametre	Parametre Adı	Ayar Değeri	Ayar Değeri Adı
F00.03	Fabrika değerlerine sıfırlama	22	Fabrika değerlerine sıfırlama
F01.00	Motor Kontrol Modu	2	AM Kapalı Çevrim Vektör
F02.01	Motor kutup sayısı	Motor etiketine bakınız	-
F02.02	Motor nominal gücü	Motor etiketine bakınız	-
F02.03	Motor nominal frekansı	Motor etiketine bakınız	-
F02.04	Motor nominal hızı	Motor etiketine bakınız	-
F02.05	Motor nominal gerilimi	Motor etiketine bakınız	-
F02.06	Motor nominal akımı	Motor etiketine bakınız	-
F02.30	Enkoder tipi	0	ABZ enkoder
F02.31	Enkoder dönüş yönü	0: Motor ile aynı yön 1: Motor ile ters yön	
F02.32	Enkoder Z fazı algılama	0: Kapalı 1: İleri 2: Geri	
F02.33	Enkoder pals sayısı	Enkoder etiketine bakınız	-

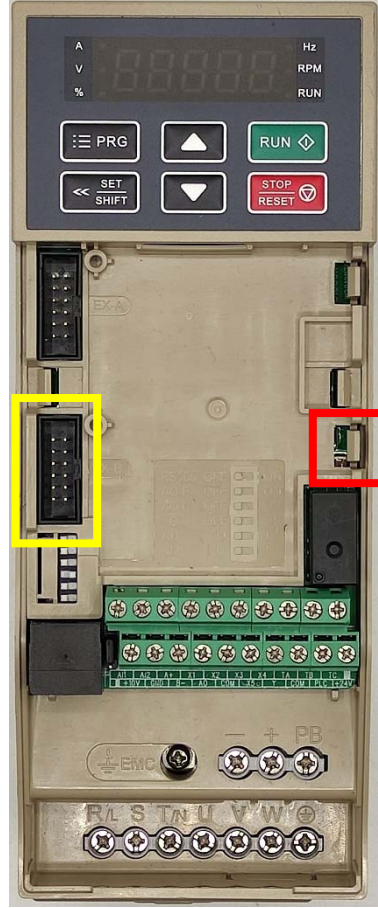
Not	
!	Motor etiket değerlerinin tamamını (kutup sayısı dâhil) doğru ayarladığınızdan emin olunuz. Aksi takdirde otomatik motor adaptasyonu sırasında hata mesajı oluşabilir veya vektör modu düzgün çalışmayabilir. Kutup sayısı motor etiketinde yer almıyorsa motor üreticisine başvurunuz.

V	A	Hz	kW	rpm	Cosφ	η%100	%75	%50	Cl.	IE2
Δ 230	2,89	50	0,75	2850	0,83	78,0	79,0	77,5	IE2	
Y 400	1,67	50	0,75	2850	0,83	78,0	79,0	77,5	IE2	
Y 460	1,63	60	0,87	3440	0,85	78,8	79,1	77,8	IE2	

Şekil 1 – Örnek Motor Etiket



Şekil 2.1



Şekil 2.2

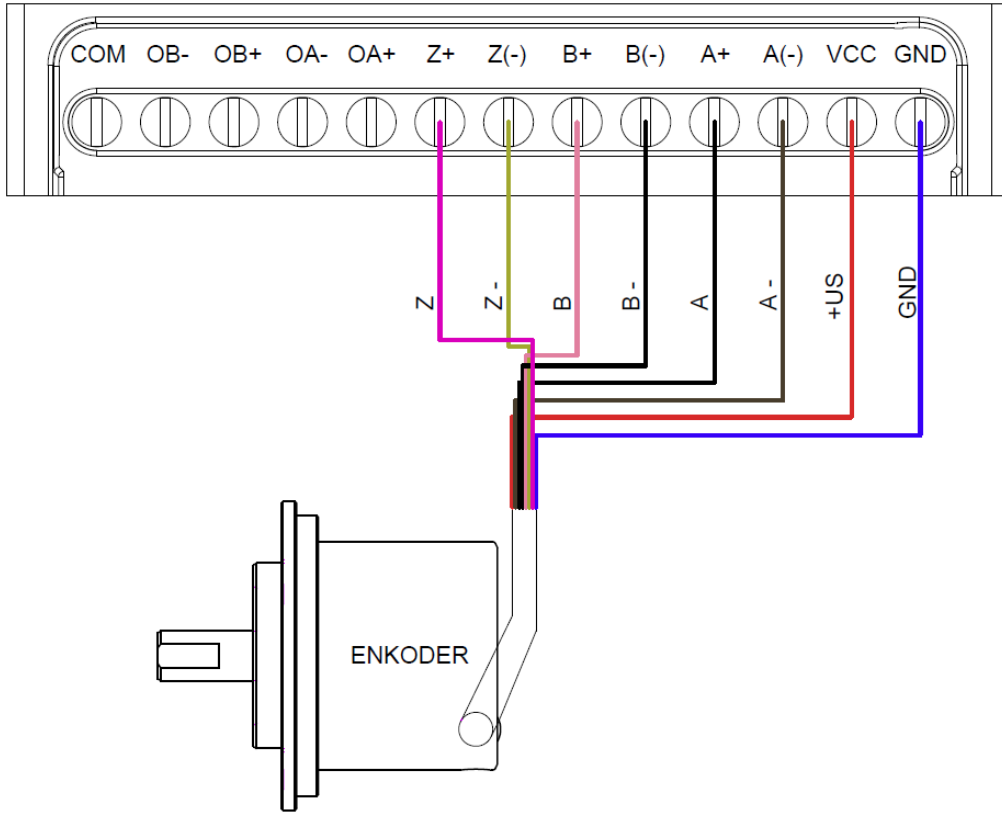


Şekil 2.3

Şekil 2.1'deki gibi görünen sürücünün terminal kapağını açınız. Şekil 2.2'yi göreceksiniz. Ardından genişleme kartının arka kısmındaki soketi, sürücü üzerinden sarı ile işaretlemiş yuvaya yerleşecek şekilde ayarlayınız. Sonrasında kırmızı ile işaretleniş olan tırnağı hafifçe sağa doğru bastırınız. Genişleme kartını hafifçe yuvaya yerleştiriniz.

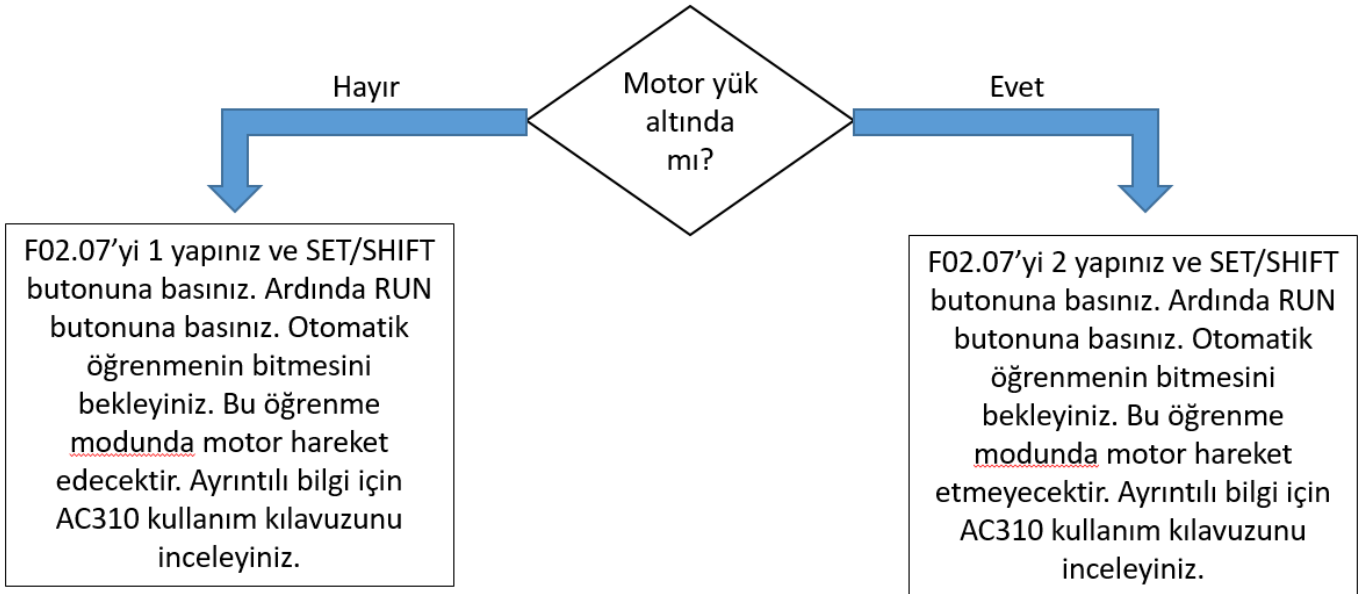
Lines 1024 VDC 4.5..5.5V		TTL	
Signal	Wire Color	Signal	Wire Color
+US	Red	A	White
GND	Blue	A-	Brown
Z	Lilac	B	Pink
Z-	Yellow	B-	Black

Şekil 2 – Örnek Enkoder Etiketi



Şekil 3 – Bağlantı Şeması

Otomatik Motor Adaptasyonu Fonksiyonunun Kullanımı



Not

Paremetre değerlerini daha kolay değiştirebilmek için www.fonksiyonelas.com.tr sitesinden VCACSoft yazılımını indirebilirsiniz.

Kısaltmalar

PG: Pulse Generator (Pals Üretici)
AM: Asenkron Motor

Hakkında

Hazırlayan	Volkan ÖZDEN	Versiyon	V1.1
İlk Yayın Tarihi	21.06.2021	Son Güncelleme Tarihi	19.08.2021