

Ürün Kullanım Kılavuzu'nun tamamı www.yr.com.tr adresindedir

YA10serisi Motor Hız Kontrol Sürücüsü

Güvenlik & Hızlı Başlangıç Kılavuzu



YA10 Safety and Quickstart Booklet
YA10 Sicherheits- und Schnellstartanleitung
Manuel de sécurité et de démarrage rapide de l'YA10
Opuscolo di sicurezza e guida rapida YA10
Przemiennik częstotliwości serii YA10
Broszura dot. bezpieczeństwa i szybkiego uruchamiania
Folleto sobre seguridad e inicio rápido de la unidad YA10
YA10 Säkerhets- och snabbstartsbroschyr

- Lütfen bu bilgileri ekipman kurulumu **ÖNCESİNDE** okuyun.
- Please read this Safety Information **BEFORE** installing the equipment.
- Bitte lesen Sie die folgenden Informationen, **BEVOR** Sie mit der Installation des Geräts beginnen.
- Veuillez lire cette information sur la sécurité **Avant** d'installer l'équipement
- Prosimy o zapoznanie się z poniższymi informacjami **PRZED** montażem urządzenia.
- Si prega di leggere attentamente le informazioni sulla sicurezza **PRIMA** di installare l'apparecchiatura
- Läs den här säkerhetsinformationen **INNAN** du installerar utrustningen.

Bölüm 1 Türkçe

GÜVENLİK BİLGİSİ

BURADA ANLATILAN ÜRÜNLERİN BOZULMASI VEYA YANLIŞ SEÇİMİ VEYA YANLIŞ KULLANIMI ÖLÜME, YARALANMAYA VE MADDİ ZARARA YOL AÇABİLİR.

Bu doküman ve Parker-Hannifin şirketi, ortakları ve yetkili distribütörlerinden verilen diğer bilgiler, teknik bilgiye sahip kullanıcılar tarafından incelenmek için ürün veya sistem seçenekleri sunar.

Kullanıcı, kendi analiz ve testlerini göz önüne alarak, uygulamanın tüm performans, dayanıklılık, bakım, güvenlik, ve uyarı gereksinimleri karşılanacak şekilde sistem ve bileşenlerin seçiminde son kararı verme sorumluluğuna sahiptir. Kullanıcı, uygulamayı tüm yönlerinden incelemeli, uygulanabilen endüstriyel standartları izlemeli, ve ürün ile ilgili güncel ürün kataloğu veya Parker, ortakları veya yetkili distribütörlerinin sağladığı herhangi diğer materyallerdeki bilgileri takip etmelidir.

Parker, ortakları veya yetkili distribütörlerinin, kullanıcı tarafından belirlenmiş bilgi ve spesifikasyonların ışığında bileşen veya sistem seçenekleri sağladığı durumlarda; bilgi ve spesifikasyonların, bütün uygulamalar ve bileşen veya sistemlerin öngörülebilir tüm kullanımları için uygun ve yeterli olduğunu belirleme sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Gereksinimler

ÖNEMLİ: Lütfen bu bilgileri ekipman kurulumu ÖNCESİNDE okuyun.

UYARI – Bu ekipmanın çalıştırılması için, bu ürün için hazırlanmış Kurulum/Çalışma kılavuzu içerisinde yer alan detaylı kurulum ve çalışma talimatları gerekmektedir. Bu bilgiler, bu cihazın paketlenildiği ambalaj içerisinde dahil edilmiş CD-ROM, disket, veya başka bir depolama cihazında bulunmaktadır. Depolama cihazı her daim ürünle beraber bulundurulmalıdır. Bu bilginin basılı hali, ürün etiketinde belirtilen tedarikçi'den sipariş edilebilir.

Kastedilen Kullanıcılar

Bu kitapçık, burada anlatılan ekipmana kurulum, ayar veya bakım yapacak, veya herhangi diğer bir operasyonu gerçekleştirecek her kişide mevcut olmalıdır.

Verilen bilgiler ile, güvenlik konularını ve EMC değerlendirmelerini vurgulamak, ve kullanıcının ekipmandan en yüksek faydayı sağlaması amaçlanmaktadır.

Uygulama Alanı

Anlatılan ekipman, AC indüksiyon motorları veya AC senkron makinelerde endüstriyel motor hızı kontrolü amacıyla kullanılması için tasarlanmıştır.

Personel

Ekipmanın kurulum, çalışma ve bakımı, yetkin bir personel tarafından yapılmalıdır. Yetkin bir personel, teknik açıdan nitelikli ve bilgili olup, tüm güvenlik bilgileri ve varolan güvenlik uygulamaları; ekipmanın kurulum, çalışma, ve bakımı; ve varolan tüm tehlikeler ile aşına olan kimsedir.

Ürün Uyarıları

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------------------|---|--|
|  | TEHLİKE Elektrik Şok Riski |  | Dikkat - sıcak yüzeyler |  | Dikkat Dokümantasyona başvurun |  | Toprak/Şase Korunmalı İletken Terminal |
|--|--------------------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------------------|---|--|

Tehlikeler

TEHLİKE! – Aşağıdakileri gözardı etmek yaralanmalara yol açabilir

1. Bu ekipman dönen makineler ve yüksek voltajlarla hayati tehlikeye sebep olabilir.
2. Yüksek toprak sızıntı akımları sebebiyle ekipman sabit topraklanmalıdır, ve sürücü motoru uygun bir şaseye bağlanmalıdır.
3. Ekipman üzerinde çalışmaya başlamadan önce tüm giriş beslemelerinin izole edildiğinden emin olun. Sürücüye birden fazla besleme bağlı olabileceğini unutmayın.
4. Motor sabitken veya durdurulduğunda, güç terminallerinde (motor çıkışı, besleme giriş fazları, DC bus ve mevcutsa fren) hala tehlikeli seviyelerde voltaj olabilir.
5. Ölçümler için yalnızca IEC 61010 (CAT III veya daha yüksek) uyumlu bir birim ölçer kullanın. Her zaman en yüksek aralık ile ölçmeye başlayın. Bu üründe CAT I ve CAT II ölçer kullanılmamalıdır.
6. Sürücünün kapasitörlerinin güvenli voltaj seviyelerine (<50V) kadar boşalması için en az 5 dakika (30kW üzeri için 20 dakika) zaman tanıyın. Bütün terminaller ve toprak arasında 50V'dan daha az gerilim olduğundan emin olmak için 1000V DC & AC rms'e kadar ölçüm yapabilen tanımlanmış ölçeri kullanın.
7. Aksi söylenmedikçe, bu ürün parçalarına AYRILMAMALIDIR. Bir hata durumunda sürücü iade edilmelidir. "Rutin Bakım ve Tamir"e danışın.
8. UYARI – Branşman hattı koruma cihazının açılması hatalı bir akımın engellendiğinin göstergesi olabilir. Yangın veya elektrik şoku riskini azaltmak için akım taşıyan parçalar ve kontrolcünün diğer bileşenleri incelenmeli ve zarar gördüyse değiştirilmeli.

UYARI! – Aşağıdakileri gözardı etmek yaralanmalara veya cihazın zarar görmesine yol açabilir

GÜVENLİK

EMC ve Güvenlik gereksinimleri arasında çakışma olduğunda personel güvenliği öncelik almalıdır.

- Sürücüyü test edilecek olan devreden ayırmadan asla kablolamada yüksek voltaj direnç kontrolleri gerçekleştirilmeyin.
- Havalandırma sağlamak yeterli olmakla beraber, yaralanma veya ekipmana zarar gelmesini önlemek amacıyla koruma ve/veya ek güvenlik sistemleri sağlayın.
- Tüm kontrol ve sinyal terminalleri SELV'dir (çok düşük güvenlik gerilimi), ör. çift yalıtımla kaplanmıştır. Tüm dış kablolanmanın en yüksek sistem voltajına göre seviyelendirildiğinden emin olun.
- İnvertörün içindeki tüm açıkta kalmış metal bileşenler standartlara uygun yalıtım ve şase toprak bağlantısı ile korunmaktadır.
- Uygulamadaki bir sürücü değiştirilirken, kullanıma dönmeden önce, ürünün çalışması için kullanıcı tanımlı parametrelerin doğru girildiğinden emin olun.
- Motorun içinde bulunan termal sensörler en azından standart bir yalıtıma sahip olmalıdır.
- RCD'lerin (kaçak akım röleleri) bu ürünle kullanılması tavsiye edilmez; kullanımı şart olduğu uygulamalarda yalnızca B Tipi RCD'ler kullanılmalıdır.
- YA10 serisi bir safety (güvenlik) bileşeni veya safety ile ilgili bir ürün değildir.

EMC

- Evsel bir ortamda bu ürün radyo enterferansına sebep olabilir, böyle durumlarda ek azaltım önlemleri alınması gerekebilir.
- Bu ekipman electrostatik boşalma'ya (ESD) duyarlı parçalar içerir. Bu ürünün elleçleme, kurulum ve bakımı sırasında statik kontrol önlemleri alın.
- Bu ürün, IEC 61800-3'e göre kısıtlı satış dağıtımı sınıfına aittir. EN61000-3-2'de tanımlandığı üzere "Profesyonel Ekipman" olarak belirlenmiştir. Düşük voltaj beslemeye bağlantı kurulmadan tedarik yetkilisinin izni alınmalıdır.

UYARI! – Kontrol Ünitesi Çıkarılması/Takılması

Kontrol ünitesini güç kümesine takmadan veya çıkarmadan önce beslemeyi izole edin.

DİKKAT!

UYGULAMA RİSKİ

- Burada anlatılan spesifikasyonlar, işlemler ve devreler yalnızca yol göstermek içindir ve kullanıcının kendi uygulamasına uyarlanması gerekebilir. Bu ürünün her tür uygulama için uygunluğunu garanti edemeyiz.

RİSK ÖLÇÜMÜ

Hata durumlarında, güç kaybında, veya istenmemiş çalışma durumlarında, sürücü gerektiği gibi çalışmayabilir.

Özellikle:

- Depolanmış enerjinin güvenli seviyelere kadar boşalması söylenen kadar çabuk olmayabilir, ve sürücü kapalı görünürken bile elektrik içerebilir.
- Motorun dönüş yönü kontrol edilemeyebilir.
- Motorun hızı kontrol edilemeyebilir.
- Motor enerjilendirilmiş olabilir.

Sürücü, sürücü sisteminde bulunan bir bileşendir ve sistemden etkilenebilir, hata durumunda farklı sonuçlar alınabilir.

Aşağıdakilerin değerlendirilmesi gerekmektedir:

- Depolanmış enerji
- Besleme bağlantısı kopması
- Sıralama mantığı (sequencing logic)

HIZLI BAŞLANGIÇ

BAŞLAMADAN ÖNCE

Bu belge, YA10 sürücüsünün ilk kurulumu için gerekli aşamaları kapsar. Sürücü kurulumları AC sürücüler ve uygulamaları ile tecrübeye sahip yetkin elektrik teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir. Detaylı kurulum, güvenlik ve uygulamalar için Ürün kılavuzuna bakınız.

Sürücü kurulumu yapılırken tüm yerel yönetmeliklere uygun olduğundan emin olunuz. Bütün parçaların elektriksel şok tehlikesine karşı kaplı olduğuna ve motorun beklenmedik bir hareketinin fiziksel zarar veya yaralanmalara sebep olmayacağına emin olunuz.

Bu belge, sürücünün kullanılacağı yere kurulduğunu ve bütün kurulum prosedürlerinin izlendiğini varsaymaktadır.

Bu Hızlı Başlangıç Hakkında

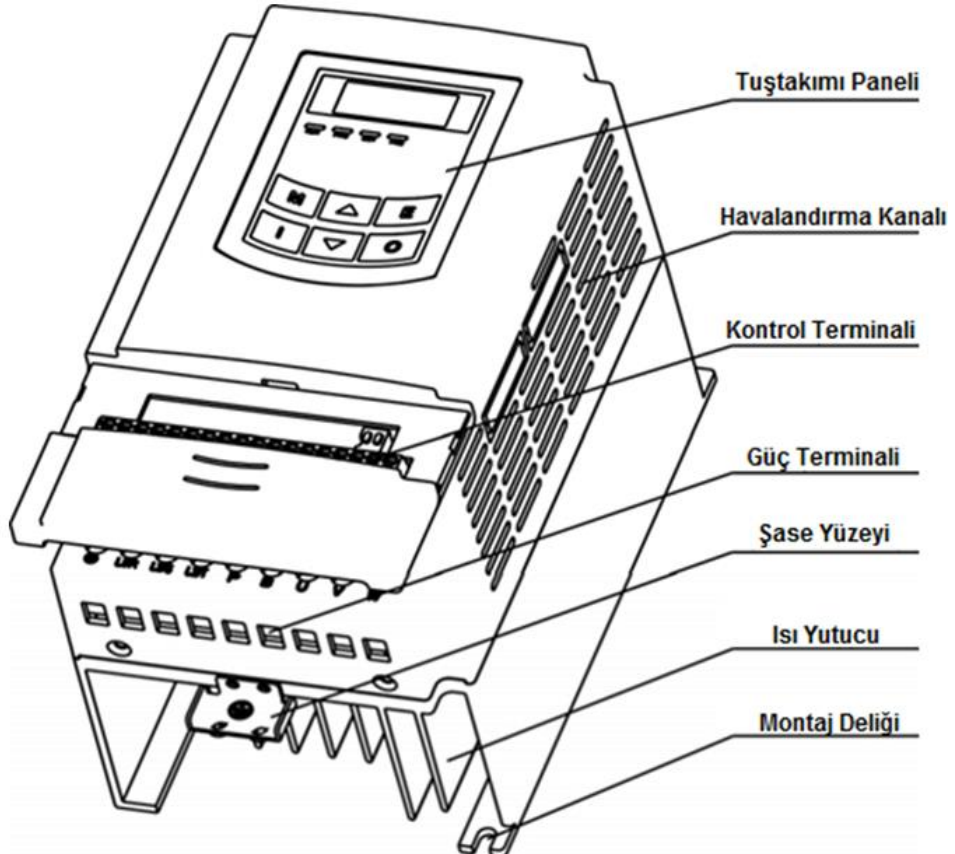
Bu Hızlı Başlangıç:

- Ünitenin terminalleri ve operasyonu hakkında bilgi verir.
- Basit montaj ve çabuk kurulum prosedürünü anlatır.
- Sürücüyü nasıl Autotune edebileceğinizi ve motoru çalıştırabileceğinizi gösterir.

Hızlı Başlangıç aşağıdakileri varsayar:

- Yetkin bir teknisyen olduğunuzu ve bu tür ekipmanların kurulumuyla ilgili tecrübe sahibi olduğunuzu.
- Konu ile ilgili standartlar ve yerel yönetmelikler ile ilgili bilgi sahibi olduğunuzu.
- Bu Hızlı Başlangıç'ın başında verilen Güvenlik Bilgilerini okuyup anladığınızı.
- Bu kılavuzun yalnızca temel seviyede bilgiler barındırdığı ve kurulumu tamamlamak için YA10 Ürün Kılavuzu'na bakmanız gerekebileceğinin farkında olduğunuzu.

Ürüne Genel Bakış



10 G 1 1 - 0015- B F

F: Dahili Filtreli
N: Dahili Filtresiz

B: Dahili Frenleme Ünitesi

Nominal Akım (A):
XXXX→000.0

Kasa Boyu (mm):
1: 80×135×138
2: 106×150×180
3: 138×152×235
4: 156×170×265
5: 205×196×340
6: 265×235×435
7: 315×234×480
8: 360×265×555
9: 410×300×630
10: 516×326×765
11: 560×342×910

Giriş Gerilimi
1 : 1 Faz 230V/240V
2 : 3 Faz 230V/240V
4 : 3 Faz 380V/480V

Endüstri

Ürün Modeli

Ürün Çeşitleri

| Besleme | Parça Numarası | kW | Giriş Akımı (A) | | | Çıkış Akımı (A) | Giriş Akım Koruması |
|-----------------|----------------|------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|---------------------|
| | | | 230V | 380V/400V | 460V/480V | | |
| 1Ph 230V | 10G-11-0015-XX | 0.2 | 4 | | | 1.5 | 6.0 |
| | 10G-11-0025-XX | 0.37 | 5.8 | | | 2.5 | 10.0 |
| | 10G-11-0035-XX | 0.55 | 7.6 | | | 3.5 | 14.0 |
| | 10G-11-0045-XX | 0.75 | 10 | | | 4.5 | 18.1 |
| | 10G-12-0050-XX | 1.1 | 10.8 | | | 5 | 24.5 |
| | 10G-12-0070-XX | 1.5 | 14 | | | 7 | 25.2 |
| | 10G-12-0100-XX | 2.2 | 20 | | | 10 | 32.0 |
| 3Ph 230V | 10G-31-0015-XX | 0.2 | 2.5 | | | 1.5 | 5.0 |
| | 10G-31-0025-XX | 0.37 | 3.5 | | | 2.5 | 8.2 |
| | 10G-31-0035-XX | 0.55 | 4.5 | | | 3.5 | 10.0 |
| | 10G-31-0045-XX | 0.75 | 5.4 | | | 4.5 | 11.5 |
| | 10G-32-0050-XX | 1.1 | 5.8 | | | 5 | 18.0 |
| | 10G-32-0070-XX | 1.5 | 7.8 | | | 7 | 18.2 |
| | 10G-32-0100-XX | 2.2 | 11 | | | 10 | 21.5 |
| | 10G-33-0170-XX | 4 | 18.5 | | | 17 | 28 |
| | 10G-34-0210-XX | 5.5 | 22 | | | 21 | 33 |
| | 10G-35-0300-XX | 7.5 | 31 | | | 30 | 47 |
| | 10G-35-0400-XX | 11 | 41 | | | 40 | 62 |
| | 10G-36-0550-XX | 15 | 57 | | | 55 | 86 |
| 3Ph 400V | 10G-41-0006-XX | 0.2 | | 1.1 | 0.8 | 0.6 | 2.5 |
| | 10G-41-0010-XX | 0.37 | | 1.5 | 1.2 | 1 | 5.0 |
| | 10G-41-0015-XX | 0.55 | | 2.1 | 1.8 | 1.5 | 5.5 |
| | 10G-42-0020-XX | 0.75 | | 3 | 2.1 | 2 | 6.5 |
| | 10G-42-0030-XX | 1.1 | | 4 | 3.2 | 3 | 10.2 |
| | 10G-42-0040-XX | 1.5 | | 5 | 4.2 | 4 | 11.0 |
| | 10G-42-0065-XX | 2.2 | | 7.5 | 7.0 | 6.5 | 15.0 |
| | 10G-43-0080-XX | 3.7 | | 10.5 | 8.3 | 8 | 18.0 |
| | 10G-43-0090-XX | 4 | | 11 | 9.2 | 9 | 21.0 |
| | 10G-43-0120-XX | 5.5 | | 14 | 11.5 | 12 | 29.0 |
| | 10G-44-0170-XX | 7.5 | | 18.5 | 16 | 17 | 34.0 |
| | 10G-44-0230-XX | 11 | | 24 | 21 | 23 | 46.5 |
| | 10G-45-0320-XX | 15 | | 36.5 | 27 | 32 | 80.0 |
| | 10G-45-0380-XX | 18.5 | | 44 | 31 | 38 | 90 |
| | 10G-45-0440-XX | 22 | | 51 | 35 | 44 | 100 |
| | 10G-46-0600-XX | 30 | | 70 | 53 | 60 | 110 |
| | 10G-47-0750-XX | 37 | | 80 | 64 | 75 | 120 |
| | 10G-47-0900-XX | 45 | | 94 | 75 | 90 | 150 |
| | 10G-48-1100-XX | 55 | | 120 | 85 | 110 | 180 |
| | 10G-48-1500-XX | 75 | | 160 | 115 | 150 | 240 |
| 10G-49-1800-XX | 90 | | 190 | 130 | 180 | 285 | |
| 10G-49-2200-XX | 110 | | 225 | 170 | 220 | 340 | |
| 10G-410-2650-XX | 132 | | 275 | 210 | 265 | 400 | |
| 10G-411-3200-XX | 160 | | 330 | 250 | 320 | 500 | |
| 10G-411-3600-XX | 180 | | 370 | 280 | 360 | 550 | |

Sürücü Başlangıcı

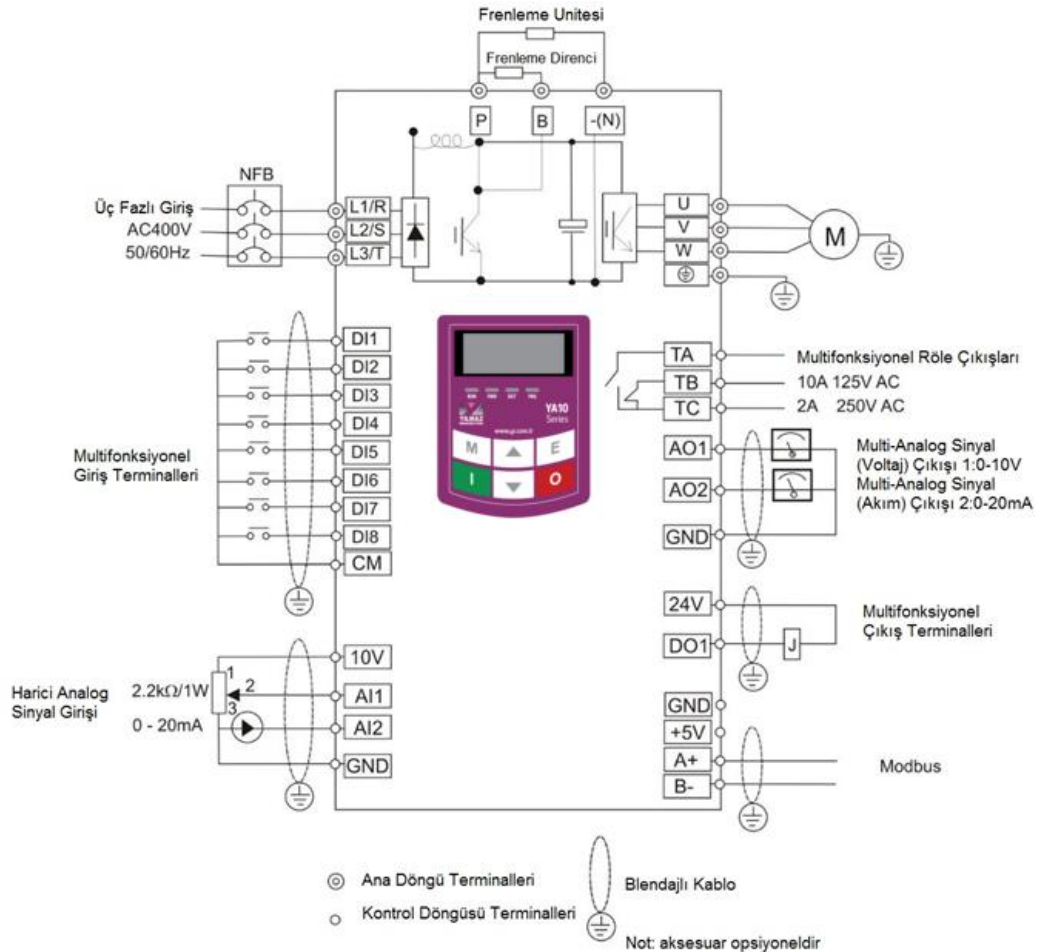
- Hızlı başlangıcın başındaki Güvenlik bölümünü okuyun.
- Bütün elektrik yönetmeliklerine uyulduğundan emin olun.
- Ekipmanın zarar görüp görmediğini kontrol edin.
- Sürücü ve sistemde açık uç, kırpıntı, dolgu, talaş vs. olmadığını kontrol edin.
- Sistemin tüm dış bağlantılarını kontrol edin – güç, kontrol, motor ve şase bağlantıları.
- Motorun herhangi bir yönde beklenmedik hareketinin maddi veya fiziksel bir zarar veya yaralanmaya sebep olmayacağına emin olun. Eğer mümkünse yükü motor milinden ayırın.
- Çalıştırma için kullanılan harici bağlantı/rölelerin açık (çalışmıyor) konumda olduğunu kontrol edin. Harici hız ayar noktalarının (setpoint) sıfır olduğunu kontrol edin.
- Birkimsenin sisteme güç verildiğinde etkilenebilecek farklı bir noktada çalışmadığından emin olun.
- Güç verildiğinde diğer ekipmanların kötü bir şekilde etkileneceğinden emin olun.
- Sürücü çıkışı motor statör bağlantılarının yıldız veya üçgen yapıya göre doğru bağlandığından emin olun.

Sürücü Kurulumu

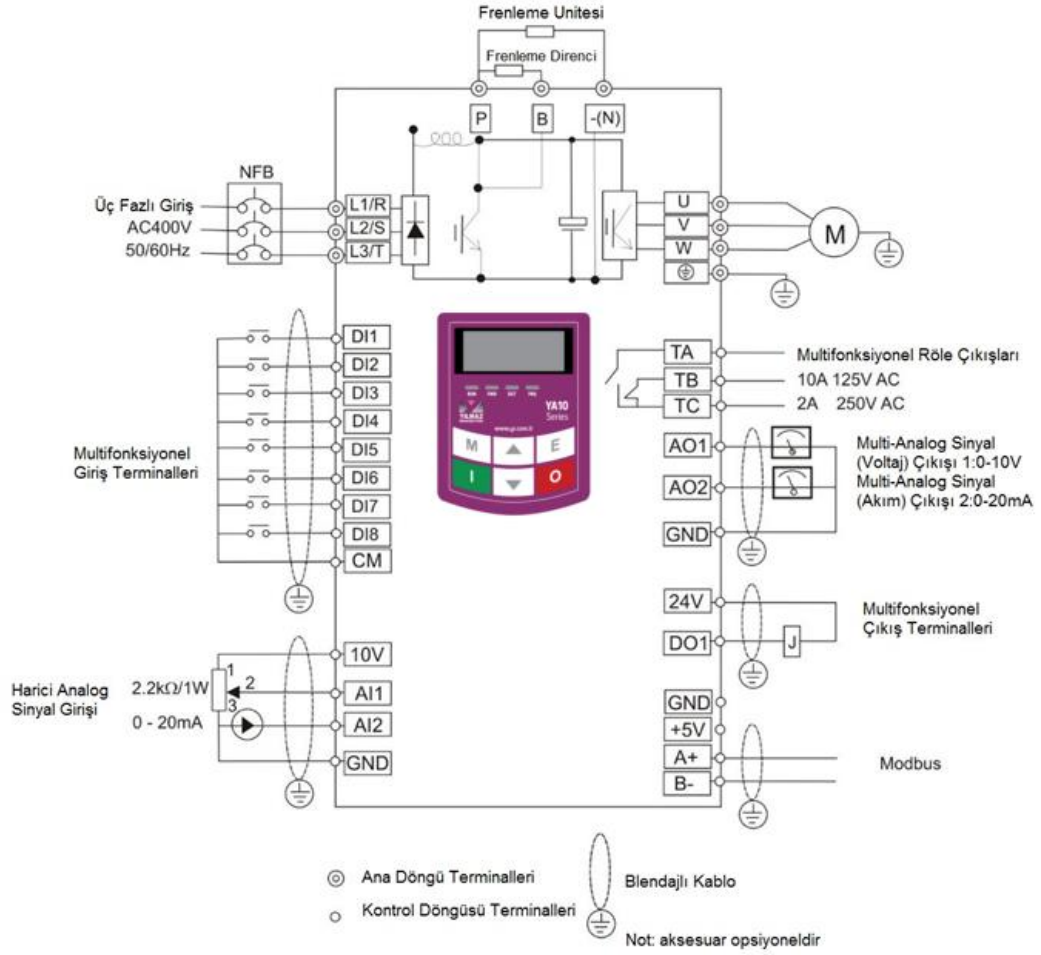
Sürücüyü kurmadan önce motor hakkında birkaç bilgiye ihtiyacınız olacak. Bu bilgiler motor isimlevhası üzerinde bulunabilir. İhtiyacınız olan bilgiler aşağıda listelenmiştir:

Nominal voltaj, nominal frekans
Nominal D/D (RPM)
Tam yük amper
Yüksüz amper
Bağlantı (yıldız/üçgen)

Temel Bağlantılar



0.2kW – 22kW Çok-aşamalı hız kontrolü makrosu için Basit Kablaj Şeması (PNP Türü)



30kW – 180kW Üç-Fazlı AC Sürücüler için Basit Kablaj Şeması (NPN Tipi)

Tuştakımı



LED ekran, çalışma frekansını gösterir; hedef frekans, fonksiyon kodu, parametre değeri veya hata kodu ise yanıp söner.

4 LED çalışma durumunu gösterir. Çalışırken RUN. İleri dönerken FWD ve ekranda frekans gösterilirken FRQ, basamak "DGT"

Fonksiyon kodu için "M"ye, asıl parametreler için "E"ye basın. ▲ ve ▼ tuşları fonksiyon kodu ve parametre seçmekte kullanılır. Doğrulamak için tekrar "E"ye basın. Tuştakımı kontrol modunda ▲ ve ▼ tuşları dinamik hız kontrolü için de kullanılabilir. "I" ve "O" tuşları çalışma ve durdurmayı kontrol eder. İnvörtör hata durumunu sıfırlamak için "O" tuşuna basın.

Fonksiyon kodunu görüntülemek için "M" tuşuna basın
 Fonksiyon kodunu seçmek için "Yukarı" veya "Aşağı" tuşlarına basın
 Fonksiyon kodu içerisindeki bilgiyi okumak için "E" tuşuna basın
 Bilgiyi değiştirmek için "Yukarı" veya "Aşağı" tuşlarına basın
 Değiştirdiğiniz bilgiyi kaydettikten sonra ilgili hedef frekansı göstermek için "M" tuşuna basın
 O an geçerli olan fonksiyon kodunu görüntülemek için "E" tuşuna basın.

Kurulum Talimatları

- Uygulama modunu seçin. Uygulama açıklaması için Bölüm 9'a bakın.

Ekranda F100 görünene kadar (M)'ye basın
Yalnızca FWD LED'i yanana kadar (O)'ya basın (X O X X)
Parametre bloğu F2xx'e erişmek için (Yukarı)'ya basın
FWD ve DGT LED'lerinin ikisi de yanana dek (O)'ya basın (X O O X)
Ekran F228'i gösterene dek (Yukarı)'ya basın
Uygulama numarasını değiştirmek için (E)'ye basın
Uygulama seçmek için (Yukarı) ve (Aşağı) tuşlarını kullanın
Seçiminizi doğrulamak için (E)'ye basın

| | | |
|------|-----------------------|---|
| F228 | Application selection | 0: Invalid 1: Basic speed control 2: Auto/manual control 3: Stage speed control 4: Terminal control; 5: PID control; |
|------|-----------------------|---|

Uygulama (Application) varsayılan değerlerde ayarlanmıştır; bu bütün parametrelere erişime izin vermektedir. Tüm operasyonlar hakkında açıklamaları görmek için lütfen ürün kullanım kılavuzuna başvurunuz. Uygulama bağlantı çizimleri için bu hızlı başlangıç kılavuzunun sonuna bakın.

- Motor Parametrelerini Seçin

| | | |
|----------------------------|----------------------------|-------|
| F801 Rated power (kW) | Setting range: 0.75 ~ 1000 | |
| F802 Rated voltage (V) | Setting range: 1 ~ 440 | |
| F803 Rated current (A) | Setting range: 0.1 ~ 6500 | |
| F804 Number of motor poles | Setting range: 2 ~ 100 | 4 |
| F805 Rated rotary speed | Setting range: 1 ~ 30000 | |
| F810 Motor rated frequency | Setting range: 1.0~590.0 | 50.00 |

- Kontrol Modunu Seçin

YA10 invertörünün 3 kontrol modu vardır: sensörsüz vektör kontrol (F106=0), VVVF (değişken voltaj, değişken frekans) kontrol (F106=2) ve vektör kontrol 1 (F106=3). VVVF kontrol modunda, YA10 invertörünün dört farklı tork kompanzasyon modu vardır: lineer kompanzasyon (F137=0), kare kompanzasyon (F137=1), kullanıcı tanımlı çoklu nokta kompanzasyonu (F137=2), otomatik tork kompanzasyonu (F137=3).

- Limitleri belirleyin

| | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------|
| F111 Max Frequency (Hz) | Setting range: F113 ~ 590.0 | Mfr's value: 50.00 |
| F112 Min Frequency (Hz) | Setting range: 0.00 ~ F113 | Mfr's value: 0.50 |

- Rampa değerlerini belirleyin

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---|
| F114 First Acceleration Time (S) | Setting range: 0.1 ~ 3000 | Mfr's value: subject to inverter model |
| F115 First Deceleration Time (S) | | |
| F116 Second Acceleration Time (S) | | |
| F117 Second Deceleration Time (S) | | |

- Giriş/Çıkış Kontrol Modunu Belirleyin

Invertör'ün (çalışma, durdurma, ve jog dahil) kontrol komutlarının giriş kanalını belirleyen beş mod vardır: 0. Tuş takımı kontrolü; 1. Terminal kontrolü; 2. Tuş takımı + terminal kontrolü; 3. Modbus kontrolü; 4. Tuş takımı + terminal + Modbus. Kontrol komutları modunu F200 (çalışma) ve F201 (durma) no'lu fonksiyon kodlarından seçebilirsiniz.

| | | |
|------|-------------------------|--|
| F200 | Source of start command | 0: Keypad command; 1: Terminal command; 2: Keypad + Terminal; 3: MODBUS; 4: Keypad + Terminal + MODBUS |
|------|-------------------------|--|

| | | |
|------|------------------------|--|
| F201 | Source of stop command | 0: Keypad command; 1: Terminal command; 2: Keypad + Terminal; 3: MODBUS; 4: Keypad + Terminal + MODBUS |
|------|------------------------|--|

Terminal kontrolü için analog giriş'in seçici anahtarlarını kontrol edin.

| F203=2, channel AI2 is selected | | | F203=1, channel AI1 is selected | |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| SW1 coding switch | | | S1 toggle switch | |
| Coding Switch 1 | Coding Switch 2 | Analog Input AI2 signal | + | - |
| OFF | OFF | 0~5V voltage | 0~10V voltage | -10~+10V voltage |
| OFF | ON | 0~10V voltage | | |
| ON | ON | 0~20mA current | | |

Ayrıca dijital girişler için NPN, PNP seçici anahtarlarını kontrol edin.

- İntertör ile Test çalıştırması gerçekleştirin
Tuş takımı veya terminal kontrolü ile test çalıştırması gerçekleştirin, ve tüm koşulların güvenli olduğundan emin olun.
- İleri seviye fonksiyonlar için ürün kılavuzuna bakın.
- Bütün parametreleri varsayılan değerlerine döndürmek için fonksiyon F160'ı 1'e getirin.

UYUMLULUK

YA10 ürün kılavuzunda uyumluluk üzerine kapsamlı bir rehber bulabilirsiniz.

Uyarı – EMC ile güvenlik şartları arasında bir uyumsuzluk olduğunda, personel güvenliği her zaman önceliklidir.

Bu ekipmanın çalıştırılması için, bu ürünün kullanımı için hazırlanmış olan ürün kılavuzunda bulunan detaylı kurulum ve operasyonel bilgilere gereksinim vardır. Bu bilgiler, ürünün paketlenildiği ambalaj içerisinde tedarik edilmiş cd rom'da da bulunmaktadır. Bu cd rom her zaman ürün ile birlikte bulundurulmalıdır.

Dikkat: Bu ürün, IEC 61800-3'e göre sınırlı satış dağıtımı sınıfındadır. EN61000-3'te "profesyonel ekipman" olarak tanımlanmıştır. Düşük voltaj beslemeye bağlantı kurulmadan tedarik yetkilisinin izni alınmalıdır.

İç/ev ortamlarında bu ürün radyo enterferansına sebep olabilir; bu durumlarda ek azaltma önlemleri almak gerekebilir.

Bu ekipman elektrostatik boşalma'ya (ESD) duyarlı parçalar içermektedir. Bu ürünü elleçleme, kurulum ve bakımı öncesi statik kontrol önlemleri almayı unutmayın.

EMC Emisyonları

Yayılan emisyonlar, ürün talimatlara göre kurulduğunda EN61800-3 kategori C1, C2 ve C3'e uyumluluk göstermektedir.

İletilen emisyonlar EN61800-3 kategori C3 harici filtre ile uyumluluk göstermektedir.

Korunmuşluk, ikinci tip ortamda kullanım için EN61800-3 şartlarıyla uyumluluk göstermektedir.

Kablo Güzergahını Planlama

Mümkün olan en kısa motor kablo uzunluğunu kullanın.

Birden fazla motor beslemek için tek uzunlukta kabloları yıldız tipi bir birleşme noktasına bağlayın.

Elektriksel gürültüye sahip ve hassas kabloları birbirinden ayrı tutun. Eğer mümkün değilse paralel kablolar en az 0.25 metre ayrı tutulmalı; 10 metreden fazla uzunluklarda ayrılık mesafesi oransal olarak artırılmalı.

Hassas kablolar gürültülü kabloları 90° açıyla geçmelidir.

Hassas kabloları asla motor, dc bağlantı veya fren ünitesi devrelerine yakın veya paralel olarak (mesafe farketmeksizin) bulundurmeyin.

Besleme dc bağlantı veya motor kablolarını korumalı olsa dahi sinyal/kontrol veya geri besleme kablolarıyla aynı kablo demetinde bulundurmeyin.

EMC filtre giriş ve çıkış kablolarının ayrı olarak yönlendirildiğinden ve filtre üzerinde birleşmediğinden emin olun.