



YILMAZ AC Sürücüler

Hız Kontrol Cihazı




YILMAZ
REDÜKTÖR



1958 yılında kurulan Yılmaz Redüktör; kararlı üretim kalitesi, iş anlayışındaki disiplini, doğru stratejileri ve tutarlı vizyonu ile ülkesinde kısa sürede liderliğe yerleşmiş, günümüze kadar liderliğini korumuş ve günümüzde de dünyada da isminden bahsedilir bir marka olmayı başarmıştır.

Yılmaz Redüktör yeni ürünlerine yılların birikimini yansıtırken, yeni teknolojiler ve mühendislik yatırımları ile ürünlerini sizlerin makina ve tesislerinizin ihtiyacına en iyi cevap verebilecek şekilde geliştirmekte ve güvenilir iş ortağınız olmayı sürdürmektedir.

Pazarlara sunulan ürünlerimiz hafif sanayiden ağır sanayiye binlerce tesiste güvenle hizmet vermektedir. Dünyanın birçok noktasına ihracat yapan firmamız satış öncesi ve satış sonrası teknik destek ve servisleriyle sizlerin hizmetinizdedir.

Yılmaz Redüktör, 2016 yılının son çeyreğinde Otomasyon Departmanını kurarak hız kontrol cihazı + motor + redüktör üçlüsünü tek bir isim altında sunmaya başlamıştır.

Bu yatay büyüme hamlesi ile Yılmaz Grubu, bir çatı altında komple çözümü, satış öncesi ve sonrası mühendislik desteği ve garantisi ile bir bütün olarak arz etmektedir.



İÇİNDEKİLER

YB1000 Serisi	Temel Seri AC Sürücüler	03
YA2000 Serisi	Gelişmiş Seri AC Sürücüler	04
YE8000 Serisi	Uzman Seri AC Sürücüler	06
YC3000 Serisi	Kompresöre Özel Komple Çözüm AC Sürücüler	08
YP65 Serisi	IP65 Korumalı, Duvara Montaj AC Sürücüler	10
YMP Serisi	Çoklu Pompa Uygulamasına Özel AC Sürücüler	12
YDD Serisi	Otomatik Kapı Uygulamasına Özel AC Sürücüler	13
YI1000 Serisi	IP65 Korumalı, Motora Entegre Sürücüler	14
YSS Serisi	Softstarter/Yumuşak Yolvericiler	15

YILMAZ Sürücü Ailesi





YB1000 Serisi, Küçük ve Ekonomik

- CE Deklarasyonu, Uluslararası Sertifikalar
- Ağır Şartlarda Kullanıma Uygunluk (60 saniye boyunca %150 aşırı yüklenme)
- Dahili Frenleme Kısıyıcısı [3.7kW - 55kW]
- MODBUS Haberleşmesi
- Çalışma Ortam Sıcaklık Aralığı -10...+40oC
- Otomatik Tork Artırma
- Otomatik Duruş Rampası Uzatma (Koruma Fonksiyonu)
- Yüzey Kaplamalı Kartlar
- IP20 Koruma Seviyesi

Güç Aralığı

230V - 0.37~2.2kW

400V - 0.75~110kW

Teknik Özellikler

	Madde	Özellikler
Kontrol Özellikleri	Çıkış Frekans Aralığı	0.10Hz-400.00Hz (0.1Hz Doğrulukla)
	Frekans Ayar Çözünürlüğü	Dijital Giriş: 0.1Hz, Analog Giriş: Maksimum Frekansın %0.1'i
	V/F Kontrol	Çeşitli yüklerde ihtiyaca göre farklı V/F eğrileri seçme imkanı
	Tork Kontrol	Otomatik Tork Artırma: Yükün ihtiyacına göre çıkış torku otomatik olarak ayarlanır Elle Tork Artırma: %0.0 - %20.0 arasında elle tork ayarı
	Çok Fonksiyonlu Giriş Terminalleri	4 Adet Dijital Giriş ile 15 farklı ön-tanımlı hız ayarı yapabilmek, 4 farklı hızlanma/yavaşlama rampa süresi arasında geçiş yapabilmek, Artır/Azalt (MOP) butonlu çalışma imkanı, acil dur (emergency stop) girişi ve diğer fonksiyonlar.
	Çok Fonksiyonlu Çıkış Terminalleri	1 Adet Röle Çıkışı ile hazır, çalışıyor, sıfır hızda çalışıyor gibi durum göstergelerinin yanı sıra, sayıcı, zaman rölesi, hata kontağı gibi bilgi ve uyarı verici fonksiyonlar.
	Hızlanma/Yavaşlama Süresi Ayarı	Herbiri 0 - 999.9 saniye arasında ayarlanabilir.
Diğer Fonksiyonlar	PID Proses Kontrolü	Dahili PID kontrol özelliği, uzun süre minimum frekansta çalışma durumunda uyku moduna geçme özelliği, proses değişkeni biriminde gösterim. (Örn; basınç, sıcaklık vb.) fonksiyonları.
	Haberleşme	MODBUS Haberleşmesi (RS485)
	Frekans Ayarı	Analog Giriş: 0 - 10V, 4 - 20mA seçilebilir. Dijital Giriş: Sabit frekans çalışma, sürücü üzerindeki ayar kadranı ile, Artır/Azalt butonları ile (dahili veya harici), haberleşme ile ayar imkanları.
	Çoklu-Hız Çalışma	En fazla 4 adet giriş ile toplamda 15 farklı ön-tanımlı hız kademesi arasında geçişli çalışma imkanı.
	Otomatik Gerilim Regülasyonu	Besleme geriliminin düşük olduğu durumlarda çıkış gerilimini otomatik regüle etme özelliği.
	Sayıcı	İki ayrı sayıcı ayarlayabilme özelliği.
Koruma Fonksiyonları	Aşırı Yüklenme Kapasitesi	60 Saniye %150 Aşırı Yüklenme 3 Saniye %180 Aşırı Yüklenme
	Yüksek/Düşük Gerilim	Yüksek Gerilim ve Düşük Gerilim koruma özelliği. Limitleri ayarlayabilme imkanı.
	Diğer Koruma Fonksiyonları	Çıkış kısadevre koruma, aşırı akım koruma, parametre kilidi ile ayar koruma vb.

YA2000 Serisi, Kompakt Dizayn ve Vektör Kontrol Özelliği

- CE Deklarasyonu, Uluslararası Sertifikalar
- Ağır Şartlarda Kullanıma Uygunluk (60 saniye boyunca %150 aşırı yüklenme)
- SLVC Sensörsüz Vektör Kontrol
- Dahili Frenleme Kısıyıcısı [0.37kW - 37kW]
- MODBUS Haberleşmesi
- Çalışma Ortam Sıcaklık Aralığı -10...+40oC
- Otomatik Tork Artırma
- Otomatik Duruş Rampası Uzatma (Koruma Fonksiyonu)
- Yüzey Kaplamalı Kartlar
- IP20 Koruma Seviyesi



Güç Aralığı

230V - 0.37~2.2kW
400V - 0.75~280kW

Teknik Özellikler

Madde	Özellikler	
Standart Fonksiyonlar	Çıkış Frekans Aralığı	Sensörsüz Vektör Kontrol (SLVC) V/F Kontrolü (Skaler Kontrol)
	Maksimum Frekans	Vektör Kontrol: 0-320Hz V/F Kontrol: 0-320Hz
	Taşıyıcı Sinyal Frekansı	1.0-16.0kHz Taşıyıcı Sinyal Frekansı yük durumuna göre otomatik olarak ayarlanabilmektedir.
	Frekans Ayarı Çözünürlüğü	Dijital Ayar: 0.01Hz Analog Ayar: Maksimum Frekans x %0.025
	Kalkış Momenti	G tipi: 0.5Hz %150 (SLVC) P tipi: 0.5Hz %100
	Hız Aralığı	1:100 (SLVC)
	Hız Ayarı Kararlılığı	±%0.5 (SLVC)
	Aşırı Yüklenme Kapasitesi	G tipi: 60s boyunca nominal akımın %150'sine kadar, 3 saniye boyunca nominal akımın %180'ine kadar P tipi: 60s boyunca nominal akımın %120'sine kadar, 3 saniye boyunca nominal akımın %150'ine kadar
	Tork Artırma	%0.1-%30.0 arasında veya otomatik olarak ayarlanabilir
V/F Eğrisi	Düz V/F eğrisi Çok Noktadan Tanımlı V/F eğrisi n-Üssü V/F eğrisi (1.2-üssü, 1.4-üssü, 1.6-üssü, 1.8-üssü, karesel)	

Standart Fonksiyonlar	V/F Ayrık Çalışma	Tam ayrık ve yarı ayrık olarak seçilebilir
	Rampa Modu	Düz rampa S-Eğrisi şeklinde rampa Dört ayrı grup olacak şekilde Çok Noktadan Tanımlı hızlanma/yavaşlama rampası
	DC Frenleme	DC Fren Frekansı: 0.00Hz ile Maksimum Frekans arasında ayarlanabilir Frenleme Süresi: 0.0-100.0s arasında ayarlanabilir Frenleme Akımı: %0.0-%100.0 arasında ayarlanabilir
	JOG Çalışma	JOG Frekans Aralığı : 0.00-50.00Hz JOG Hızlanma ve Yavaşlama Süresi: 0.0-6500.0s arasında ayarlanabilir
	Çoklu Hız Ön ayarları	Döngüsel Çalışma Fonksiyonu veya Giriş Terminalleri Kombinasyonu ile 16 farklı hıza kadar ayarlama olasıdır
	PID Fonksiyonu	Kapalı çevrim proses kontrol sistemi kolayca uygulanabilir
	Otomatik Gerilim Regülasyonu	Giriş gerilimi dalgalanmalarına karşı çıkış gerilimini sabit tutacak şekilde otomatik olarak düzeltme yapar
	Aşırı Gerilim Aşırı Akım Devrilme Kontrolü	Çalışma sırasında gerilim ve akım otomatik olarak sınırlandırılarak sıklıkla hata durumuna geçilmesini engeller
	Tork Limitleme ve Tork Kontrolü	Torku limitleyerek çalışma anında otomatik olarak aşırı akım durumuna geçilmesini engeller
	Anlık Enerji Kesintilerinde Çalışma	Anlık enerji kesintilerinde yükün ataletini de kullanarak rejeneratif modda çalışır, böylece kısa bir süreliğine çalışmaya devam eder
	Hızlı Akım Sınırlama	Aşırı akımdan kaynaklı arızalanmalara karşı koruma sağlar
	Yüksek Performans	Asenkron Motor Kontrolü yüksek performanslı akım vektörü kontrol teknolojisi ile geliştirilmiştir
	Zamanlamalı Kontrol	0.0-6500.0 dakika arasında ayarlanabilir
	Haberleşme Altyapısı	RS485 MODBUS
	Çalışma Komutu	Operatör Panel'den, Terminallerden, Haberleşme Portu'ndan verilebilir.
	Girişler Çıkışlar	Frekans Kaynağı
Yardımcı Frekans Kaynağı		Hassas Frekans Ayarı yapmada ve farklı amaçlarla kullanılacak yardımcı kaynaklar mevcuttur
Giriş Terminalleri		Biri yüksek frekans (100kHz) girişi olarak toplam 6 adet Dijital Giriş Biri 0-10V gerilim girişi, diğeri 4-20mA akım girişi olmak üzere 2 Analog Giriş
Operatör Paneli	Çıkış Terminalleri	Dijital Çıkış 1 Röle Çıkışı 1 Analog Çıkış (0-10V/0-20mA)
	LED Gösterge	Parametreleri görüntülemek/değiştirmek amacıyla
	Tuş Kilidi ve Fonksiyon Seçimi	Operatör Panelin bazı tuşlarını veya tamamını kilitleme özelliği sayesinde herhangi bir hatalı çalışma durumunun önüne geçer
	Koruma Özellikleri	Enerjilenme Anında Motor Kısa Devre Koruması, Çıkış Fazı Kopuk Algılaması, Aşırı Akım Koruması, Düşük Gerilim Koruması, Aşırı Isınma Koruması, Aşırı Yüklenme Koruması



YE8000 Serisi, Kapalı Çevrim Vektör Kontrol Özelliği

- CE Deklarasyonu, Uluslararası Sertifikalar
- Ağır Şartlarda Kullanıma Uygunluk (60 saniye boyunca %150 aşırı yüklenme)
- SLVC Sensörsüz Vektör Kontrol
- Enkoder ile Kapalı Çevrim Vektör Kontrol
- PM (Mıknatıslı) Motor Kontrol Yeteneği
- Dahili Frenleme Kısıcısı [0.75kW - 30kW]
- MODBUS Haberleşmesi
- Çalışma Ortam Sıcaklık Aralığı -10...+40oC
- Otomatik Tork Artırma
- Otomatik Duruş Rampası Uzatma (Koruma Fonksiyonu)
- Yüzey Kaplamalı Kartlar
- IP20 Koruma Seviyesi

Güç Aralığı

400V - 0.75~630kW

Teknik Özellikler

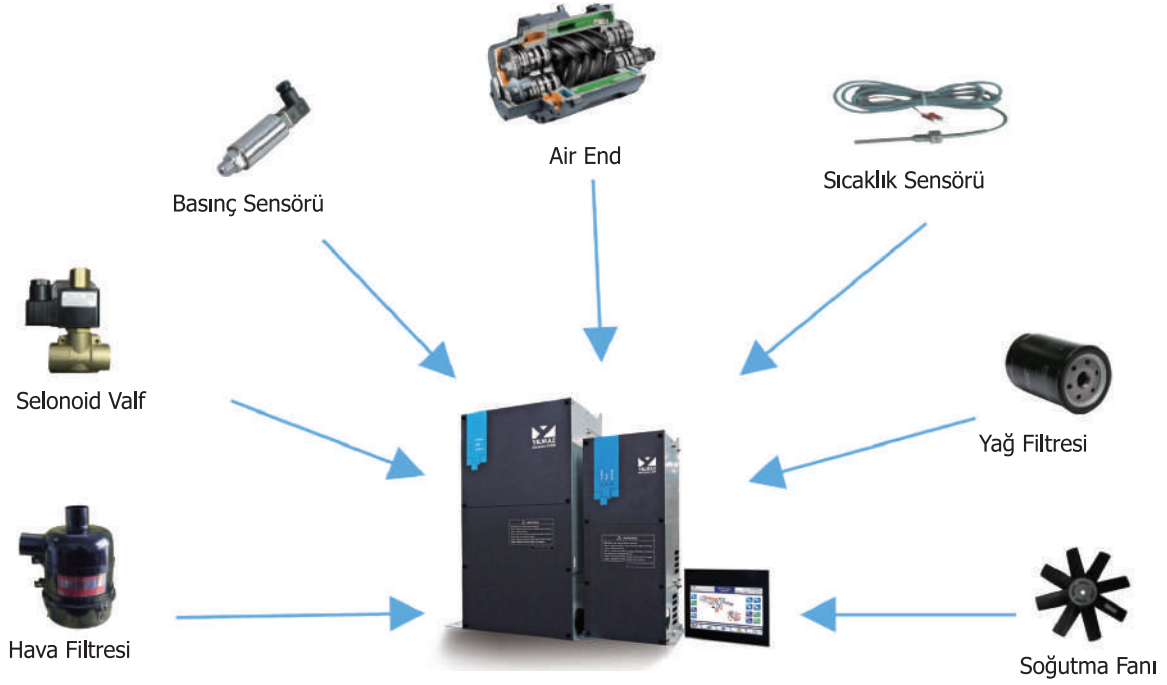
Madde	Özellikler	
Standart Fonksiyonlar	Kontrol Modları	Sensörlü (Kapalı Çevrim) Vektör Kontrol (CLVC) Sensörsüz Vektör Kontrol (SLVC) V/F Kontrolü (Skaler Kontrol)
	Maksimum Frekans	Vektör Kontrol: 0-320Hz V/F Kontrol: 0-320Hz
	Taşıyıcı Sinyal Frekansı	1.0-16.0kHz Taşıyıcı Sinyal Frekansı yük durumuna göre otomatik olarak ayarlanabilmektedir.
	Frekans Ayarı Çözünürlüğü	Dijital Ayar: 0.01Hz Analog Ayar: Maksimum Frekans x %0.025
	Kalkış Momenti	G tipi: 0.0Hz %180 (CLVC) G tipi: 0.5Hz %150 (SLVC) P tipi: 0.5Hz %100
	Hız Aralığı	1:100 (SLVC), 1:1000 (CLVC)
	Hız Ayarı Kararlılığı	±%0.5 (SLVC), ±%0.02 (CLVC)
	Aşırı Yüklenme Kapasitesi	G tipi: 60s boyunca nominal akımın %150'sine kadar, 3 saniye boyunca nominal akımın %180'ine kadar P tipi: 60s boyunca nominal akımın %120'sine kadar, 3 saniye boyunca nominal akımın %150'ine kadar
	Tork Artırma	%0.1-%30.0 arasında veya otomatik olarak ayarlanabilir
	V/F Eğrisi	Düz V/F eğrisi Çok Noktadan Tanımlı V/F eğrisi n-Üssü V/F eğrisi (1.2-üssü, 1.4-üssü, 1.6-üssü, 1.8-üssü, karesel)
	V/F Ayrık Çalışma	Tam ayrık ve yarı ayrık olarak seçilebilir
	Rampa Modu	Düz rampa S-Eğrisi şeklinde rampa Dört ayrı grup olacak şekilde Çok Noktadan Tanımlı hızlanma/yavaşlama rampası
DC Frenleme	DC Fren Frekansı: 0.00Hz ile Maksimum Frekans arasında ayarlanabilir Frenleme Süresi: 0.0-100.0s arasında ayarlanabilir Frenleme Akımı: %0.0-%100.0 arasında ayarlanabilir	

Standart Fonksiyonlar	JOG Çalışma	JOG Frekans Aralığı : 0.00-50.00Hz JOG Hızlanma ve Yavaşlama Süresi: 0.0-6500.0s arasında ayarlanabilir
	Çoklu Hız Ön ayarları	Döngüsel Çalışma Fonksiyonu veya Giriş Terminalleri Kombinasyonu ile 16 farklı hıza kadar ayarlama olasıdır
	PID Fonksiyonu	Kapalı çevrim proses kontrol sistemi kolayca uygulanabilir
	Otomatik Gerilim Regülasyonu	Giriş gerilimi dalgalanmalarına karşı çıkış gerilimini sabit tutacak şekilde otomatik olarak düzeltme yapar
	Aşırı Gerilim Aşırı Akım Devrilme Kontrolü	Çalışma sırasında gerilim ve akım otomatik olarak sınırlandırılarak sıklıkla hata durumuna geçilmesini engeller
	Tork Limitleme ve Tork Kontrolü	Torku limitleyerek çalışma anında otomatik olarak aşırı akım durumuna geçilmesini engeller
	Genişleme Kartı Desteği	Resolver PG Kartı, Diferansiyel Girişli Enkoder PG Kartı, UVW Diferansiyel Girişli Enkoder PG Kartı
	Anlık Enerji Kesintilerinde Çalışma	Anlık enerji kesintilerinde yükün ataletini de kullanarak rejeneratif modda çalışır, böylece kısa bir süreliğine çalışmaya devam eder
	Hızlı Akım Sınırlama	Aşırı akımdan kaynaklı arızalanmalara karşı koruma sağlar
	Yüksek Performans	Asenkron Motor Kontrolü yüksek performanslı akım vektörü kontrol teknolojisi ile geliştirilmiştir
	Zamanlamalı Kontrol	0.0-6500.0 dakika arasında ayarlanabilir
	Haberleşme Altyapısı	RS485 MODBUS
	Çalışma Komutu	Operatör Panel'den, Terminallerden, Haberleşme Portu'ndan verilebilir.
	Frekans Kaynağı	Dijital Ayar, Analog Gerilim/Akım ile Ayar, Pulse Girişi ile Ayar, Haberleşme ile Ayar ve ek yöntemler mevcuttur
	Yardımcı Frekans Kaynağı	Hassas Frekans Ayarı yapmada ve farklı amaçlarla kullanılacak yardımcı kaynaklar mevcuttur
Girişler Çıkışlar	Giriş Terminalleri	Biri yüksek frekans (100kHz) girişi olarak toplam 8 adet Dijital Giriş Biri 0-10V gerilim girişi, diğeri 4-20mA akım girişi olmak üzere 2 Analog Giriş
	Çıkış Terminalleri	1 Yüksek Hızlı Pulse Çıkışı (0-100kHz Kare Dalga, Open-Collector Yapıda) 1 Dijital Çıkış 2 Röle Çıkışı 2 Analog Çıkış (0-10V/0-20mA)
Operatör Paneli	LED Gösterge	Parametreleri görüntülemek/değiştirmek amacıyla
	Tuş Kilidi ve Fonksiyon Seçimi	Operatör Panelin bazı tuşlarını veya tamamını kilitleme özelliği sayesinde herhangi bir hatalı çalışma durumunun önüne geçer
	Koruma Özellikleri	Enerjilenme Anında Motor Kısa Devre Koruması, Çıkış Fazı Kopuk Algılaması, Aşırı Akım Koruması, Düşük Gerilim Koruması, Aşırı Isınma Koruması, Aşırı Yüklenme Koruması

YC3000 Serisi, Kompresöre Özel Komple Çözüm

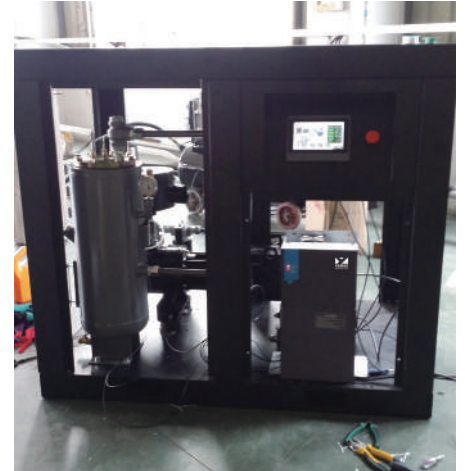


- CE Deklarasyonu, Uluslararası Sertifikalar
- Ağır Şartlarda Kullanıma Uygunluk (60 saniye boyunca %150 aşırı yüklenme)
- SLVC Sensörsüz Vektör Kontrol
- Kompresör Uygulamasına Komple Çözüm
- Dahili Soğutma Fanı Sürücüsü
- 15-55kW arası için 1.5kW Fan Sürücüsü
- 75-160kW arası için 2.2kW Fan Sürücüsü
- PT100/PTC Sıcaklık Koruması
- Dokunmatik HMI Panel
- 4-20mA Basınç Sensörü Girişleri
- Dahili PID ile Basınç Kontrolü
- MODBUS Haberleşmesi
- Çalışma Ortam Sıcaklık Aralığı -10...+40oC
- Tork Artırma
- Yüzey Kaplamalı Kartlar
- IP20 Koruma Seviyesi



Özellikler ve Avantajlar

- Küçük boyut, kolay kurulum
- Stabil çalışma ile daha az bakım ihtiyacı
- Yüksek enerji verimliliği
- Renkli dokunmatik ekran
- Kullanıcı dostu arayüz ile kolay kullanım
- Geniş çalışma frekansı aralığı ve düşük gürültü seviyesi
- PM (Mıknatıslı) Motor kontrol kabiliyeti ile daha yüksek verimlilik



▲ YC3000 Serisi 22kW Uygulama Örneği

Teknik Özellikler

Madde		Özellikler
Standart Fonksiyonlar	Kontrol Modları	Sensörsüz Vektör Kontrol (SLVC) V/F Kontrolü (Skaler Kontrol)
	Maksimum Frekans	Vektör Kontrol: 0-320Hz V/F Kontrol: 0-320Hz
	Taşıyıcı Sinyal Frekansı	0.5-16.0kHz Taşıyıcı Sinyal Frekansı yük durumuna göre otomatik olarak ayarlanabilmektedir.
	Frekans Ayarı Çözünürlüğü	Dijital Ayar: 0.01Hz Analog Ayar: Maksimum Frekans x %0.025
	Kalkış Momenti	0.5Hz %150
	Hız Aralığı	1:100 (SLVC)
	Hız Ayarı Kararlılığı	±%0.2 (SLVC)
	Tork Kontrol Kararlılığı	%10
	Aşırı Yüklenme Kapasitesi	60s boyunca nominal akımın %150'sine kadar, 3 saniye boyunca nominal akımın %180'ine kadar
	Tork Kontrol Kararlılığı	Tork Artırma
	V/F Eğrisi	Düz V/F eğrisi Çok Noktadan Tanımlı V/F eğrisi n-Üssü V/F eğrisi (1.2-üssü, 1.4-üssü, 1.6-üssü, 1.8-üssü, karesel)
	V/F Ayrık Çalışma	Tam ayrık ve yarı ayrık olarak seçilebilir
	Rampa Modu	Düz rampa S-Eğrisi şeklinde rampa Dört ayrı grup olacak şekilde Çok Noktadan Tanımlı hızlanma/yavaşlama rampası
	JOG Çalışma	JOG Frekans Aralığı : 0.00-50.00Hz JOG Hızlanma ve Yavaşlama Süresi: 0.0-6500.0s arasında ayarlanabilir
	PID Fonksiyonu	Kapalı çevrim proses kontrol sistemi kolayca uygulanabilir
	Otomatik Gerilim Regülasyonu	Giriş gerilimi dalgalanmalarına karşı çıkış gerilimini sabit tutacak şekilde otomatik olarak düzeltme yapar
Haberleşme Altyapısı	RS485 MODBUS	
Frekans Kaynağı	Dijital Ayar	
Girişler Çıkışlar	Analog Giriş Terminalleri	2 Basınç Sensörü: 4-20mA 2 Sıcaklık Sensörü: PTC/PT100
	Dijital Giriş Terminalleri	5 Dijital Giriş 1 PTC Koruması Girişi (Normal girişlerle uyumlu)
	Çıkış Terminalleri	2 Normalde Açık Kontraktlı Röle (Dahili 220VAC ile) Standart 3 LED'li Durum Göstergesi
Korumalar	Motor Aşırı Sıcaklık Koruması (PTC), Toprak Kısadevresi Algılama Koruması, Sürücü Aşırı Akım Koruması, Aşırı Yüklenme Koruması, Aşırı/Düşük Gerilim Korumaları, Aşırı Sıcaklık Koruması, Çıkış Faz Kaybı Koruması, Haberleşme Hatası Koruması, Kısa Devre Akımı Koruması, EEPROM Yazma Hatası Koruması vb.	
Soğutma Fanı Sürücüsü	15-55kW Aralığında 1.5kW Fan Sürücüsü 75-160kW Aralığında 2.2kW Fan Sürücüsü	



YP65 Serisi, Kolay Kullanımlı Çoklu Pompa Çözümü

- CE Deklarasyonu, Uluslararası Sertifikalar
- MODBUS Haberleşmesi
- Çalışma Ortam Sıcaklık Aralığı -10...+40oC
- Otomatik Tork Artırma
- Otomatik Duruş Rampası Uzatma (Koruma Fonksiyonu)
- Yüzey Kaplamalı Kartlar
- IP65 Koruma Seviyesi
- Duvar Montajına Uygun
- Motor Üzeri Montaja Uygun (Adaptör Plaka ile)
- Çoklu Pompa (Multi-Pump) Uygulaması (6 Pompaya Kadar Kontrol İmkanı)
- Eşit Yaşlandırma Özelliği
- Donmaya Karşı Koruma (Anti-Freeze) Özelliği

Teknik Özellikler

Kontrol Özellikleri		Kontrol Özellikleri
Giriş	Nominal Gerilim ve Frekans	1-Faz 230VAC 50/60Hz, 3-Faz 400VAC 50/60Hz
	Gerilim Aralığı	230V:170-240VAC ve 400V: 330-440VAC
Çıkış	Gerilim Aralığı	230V:0-230VAC ve 400V: 0-400VAC
	Frekans Aralığı	0.10-400.00Hz
Göstergeler	Çalışma durumu, Alarm Tanımı, İnteraktif Yönlendirme: Frekans set değeri, Çıkış Frekansı/Akımı, DC Bara Gerilimi, Ünite Sıcaklığı	
Kontrol Özellikleri	Kontrol Metodu	V/F Kontrol
	Çıkış Frekans Aralığı	0.10-400.00Hz
	Frekans Ayar Çözünürlüğü	Dijital Giriş:0.1Hz Analog giriş: Maksimum çıkış frekansının % 0.1'i
	Çıkış Frekans Doğruluğu	0.1Hz
	V/F Kontrol	Farklı yük durumları için farklı V/F eğrileri set edilebilir
	Tork Kontrol	Otomatik tork artırma: Yük koşullarına bağlı olarak otomatik tork artırma sağlanır. Manuel tork artırma: % 0.0 ile % 20.0 arasında ayarlanabilir
	Çok Fonksiyonlu Giriş Terminali	6 adet çok fonksiyonlu giriş: 15 adet çoklu hız seçimi, 4 adet rampa seçimi, yukarı/aşağı fonksiyonu, acil stop ve diğer fonksiyonlar
	Çok Fonksiyonlu Çıkış Terminali	2 adet çok fonksiyonlu çıkış: Çalışıyor, arıza, sayıcı ve diğer fonksiyonlar
	Hızlanma ve Yavaşlama Ayarları	0-6000 saniye arasında ayarlanabilir

Diğer Fonksiyonlar	PID Kontrol	Dahili PID Proses Kontrolü
	Haberleşme	MODBUS RS485
	Frekans Ayarı	Analog Giriş: 0-10V, 4-20mA (Jumper ile seçilebilir) Dijital Giriş: Tuş takımı üzerinden veya haberleşme ile
	Çoklu Hız	6 adet çok fonksiyonlu giriş ile 15 farklı hız seçilebilir
	AVR	Dahili otomatik gerilim regülatörü
	Sayıcı	Dahili 2 adet sayıcı
Koruma Fonksiyonları	Aşırı Yük	%120 60 saniye (Değişken Moment)
	Aşırı Gerilim	Koruma değeri ayarlanabilir
	Düşük Gerilim	Koruma değeri ayarlanabilir
	Diğer Korumalar	Kısa devre, aşırı akım, parametre kilidi
Çevresel Koşullar	Çalışma Sıcaklığı	-10 ile 40°C (Donma Olayı Oluşmayacak Şekilde)
	Çalışma Rutubeti	En fazla %95 (Yoğuşma Oluşmayacak Şekilde)
	Rakım	Azami 1000m
	Vibrasyon	Azami 0.5g
Yapı	Soğutma	3.7kW ve Altında Doğal Soğutma 5.5kW ve Üstünde Fan ile Soğutma
	IP Sınıfı	IP65
Kurulum	Duvara veya Motor Üzerine (Adaptör Plaka ile)	

Uygulama Örnekleri

Genel uygulama örnekleri; su pompası sistemi, çoklu pompa hidrofor sistemi, kompresör, takım tezgahı pompası, havalandırma ekipmanları, diğer tüm dış mekan sürücü uygulamaları gibi...



Çoklu-Pompa Uygulamasına Özel Çözüm



- CE Deklarasyonu, Uluslararası Sertifikalar
- Çoklu-Pompa Uygulaması
 - 4 Pompaya Kadar Her Bir Pompayı Sürücüden ve/veya Şebekeden Çalıştırma
 - Gün İçinde Farklı Zamanlarda Farklı Set Değeri Ayarlayabilme
 - 0-10V veya 0-20mA/4-20mA Geribesleme Girişi
- Fan/Pompa Yüküne Özel 60 Saniye %120 Aşırı Yüklenme Kapasitesi
- Dahili PID ile Basınç Kontrolü
- MODBUS Haberleşmesi
- Çalışma Ortam Sıcaklık Aralığı -10...+40oC
- Otomatik Tork Artırma
- Yüzey Kaplamalı Kartlar
- IP20 Koruma Seviyesi

Teknik Özellikler

Kontrol Özellikleri		Kontrol Özellikleri
Giriş	Nominal Gerilim ve Frekans	3-Faz 400VAC 50/60Hz
	Gerilim Aralığı	400V: 330-440VAC
Çıkış	Gerilim Aralığı	400V: 0-400VAC
	Frekans Aralığı	0.10-400.00Hz
Göstergeler	Çalışma durumu, Alarm Tanımı, İnteraktif Yönlendirme: Frekans set değeri, Çıkış Frekansı/Akımı, DC Bara Gerilimi, Ünite Sıcaklığı	
Kontrol Özellikleri	Kontrol Metodu	V/F Kontrol
	Çıkış Frekans Aralığı	0.10-400.00Hz / 0.01Hz
	Frekans Ayar Çözünürlüğü	Dijital Giriş: 0.1Hz Analog giriş: Maksimum Çıkış Frekansının %0.1'i
	Çıkış Frekans Doğruluğu	0.1Hz
	V/F Kontrol	Farklı yük durumları için farklı V/F eğrileri set edilebilir
	Tork Kontrol	Otomatik tork artırma: Yük koşullarına bağlı olarak otomatik tork artırma sağlanır Manuel tork artırma: % 0.0 ile % 20.0 arasında ayarlanabilir
	Çok Fonksiyonlu Giriş Terminali	8 adet çok fonksiyonlu giriş: 15 adet çoklu hız seçimi, 4 adet rampa seçimi, yukarı/aşağı fonksiyonu, acil stop ve diğer fonksiyonlar
	Çok Fonksiyonlu Çıkış Terminali	3 adet çok fonksiyonlu çıkış: Çalışıyor, arıza, sayıcı ve diğer fonksiyonlar
Hızlanma ve Yavaşlama Ayarları	0-6000 saniye arasında ayarlanabilir	
Diğer Fonksiyonlar	PID Kontrol	Dahili PID Proses Kontrolü
	Haberleşme	MODBUS RS485
	Frekans Ayarı	Analog Giriş: 0-10V, 4-20mA (Jumper ile seçilebilir) Dijital Giriş: Tuş takımı üzerinden veya haberleşme ile
	Çoklu Hız	6 adet çok fonksiyonlu giriş ile 15 farklı hız seçilebilir
	AVR	Dahili otomatik gerilim regülatörü
	Sayıcı	Dahili 2 adet sayıcı
Koruma Fonksiyonları	Aşırı Yük	%120 60 saniye (Değişken Moment)
	Aşırı Gerilim	Koruma değeri ayarlanabilir
	Düşük Gerilim	Koruma değeri ayarlanabilir
	Diğer Korumalar	Kısa devre, aşırı akım, parametre kilidi

YDD Serisi, Otomatik Kapı Uygulamasına Özel

Yüksek Performanslı & Ekonomik



Teknik Özellikler

- Yüksek hızlı otomatik kapı fonksiyonları
- Enkoder ile kapı pozisyonu algılama ve yaklaşırken yavaşlama kabiliyeti
- Kapı boyu algılama kabiliyeti
- Dahili RS485 MODBUS Haberleşmesi
- Ayarlanabilir kapı açma noktası
- Yaklaşma algılama (otomatik açma için) var/yok sensör girişi
 - Otomatik kapı açma ve belirli bir süre sonra kapatma özelliği
- Kapı arasına sıkışma algılama sensör girişi
- İki adet çok fonksiyonlu çıkış rölesi
 - Kapı kilitleme fonksiyonu için
 - Genel ihtiyaçlar için

Güç Aralığı

230V - 0.37kW ~ 1.5kW

400V - 0.75kW ~ 2.2kW



Tipik uygulamaları





YI1000 serisi, Motor Üzeri Entegre

- IP65, Yüksek Koruma Seviyesi
- Pano Gerektirmeyen Tasarım
- Tümüleşik Komple Çözüm
- Dahili MODBUS RS485 Haberleşmesi
- V/F Skaler Kontrol
- Frekans Ayar Skalası 0.1 ~ 400Hz

Güç Aralığı

220V, 0.75 ~ 2.2kW

Teknik Özellikler

	Madde	Özellikler
Kontrol Özellikleri	Çıkış Frekans Aralığı	0.5 - 400 Hz
	Frekans Ayar Hassasiyeti	Dijital: 0.1Hz, Analog: Maksimum frekansın %0.1'i
	V/f Kontrol	V/f eğrisi serbestçe ayarlanabilir
	Tork Kontrol	Tork güçlendirme aralığı 0 - 20% arası ayarlanabilir
	Çok Fonksiyonlu Dijital Girişler	Standart çalış/dur/yön seçimi vb. seçeneklerin yanısıra birçok ek özellik; çoklu sabit frekanstan birinin seçilmesi, MOP (+/-) ile hız ayarı, acil duruş vb.
	Çok Fonksiyonlu Dijital Çıkış Rölesi	Çalışıyor, alarm, sıfır hızda çalışıyor, istenen hıza ulaştı bilgisi vb.
	Hızlanma/Yavaşlama Ayarları	Ayrı ayrı 0.1-99.9 sn. arasında ayarlanabilir
Diğer Fonksiyonlar	Opsiyonel Kartlar	Farklı giriş çıkışlar için birçok farklı özellikte kartlar eklenebilir.
	RS485	Dahili, MODBUS RTU ve MODBUS ASCII
	Frekans Ayarı	Analog Giriş: 0-10V, 4-20mA seçilebilir. Harici Potansiyometre Tuştakımı MOP (+/-) Harici Buton Dahili RS485 haberleşme ile MODBUS üzerinden ayarlanabilir.
	Çoklu Hız Ayarı	2 giriş ile toplam 4 adet frekans seçilebilir.
	Otomatik Gerilim Regülasyonu	Çıkış gerilimini otomatik regüle etme özelliği.
Koruma Uyarı Özellikleri	Aşırı Yüklenme	60 Saniye %150 Aşırı Yüklenme 3 Saniye %180 Aşırı Yüklenme
	Besleme Koruması	Yüksek ve düşük gerilime karşı koruma
	Diğer Korumalar	Çıkış kısıtlama koruma, aşırı akım koruma, parametre kilidi vb.

YMS Serisi Yumuşak Yolvericiler

YMS Serisi yüksek performanslı dijital yumuşak yolvericiler, küçük boyutlu, dahili bypass kontaktörlü, RS485 MODBUS Haberleşmesi ve Dahili LCD Ekranı ile ölçümleme, izleme ve hata giderme imkanları bulunmaktadır.

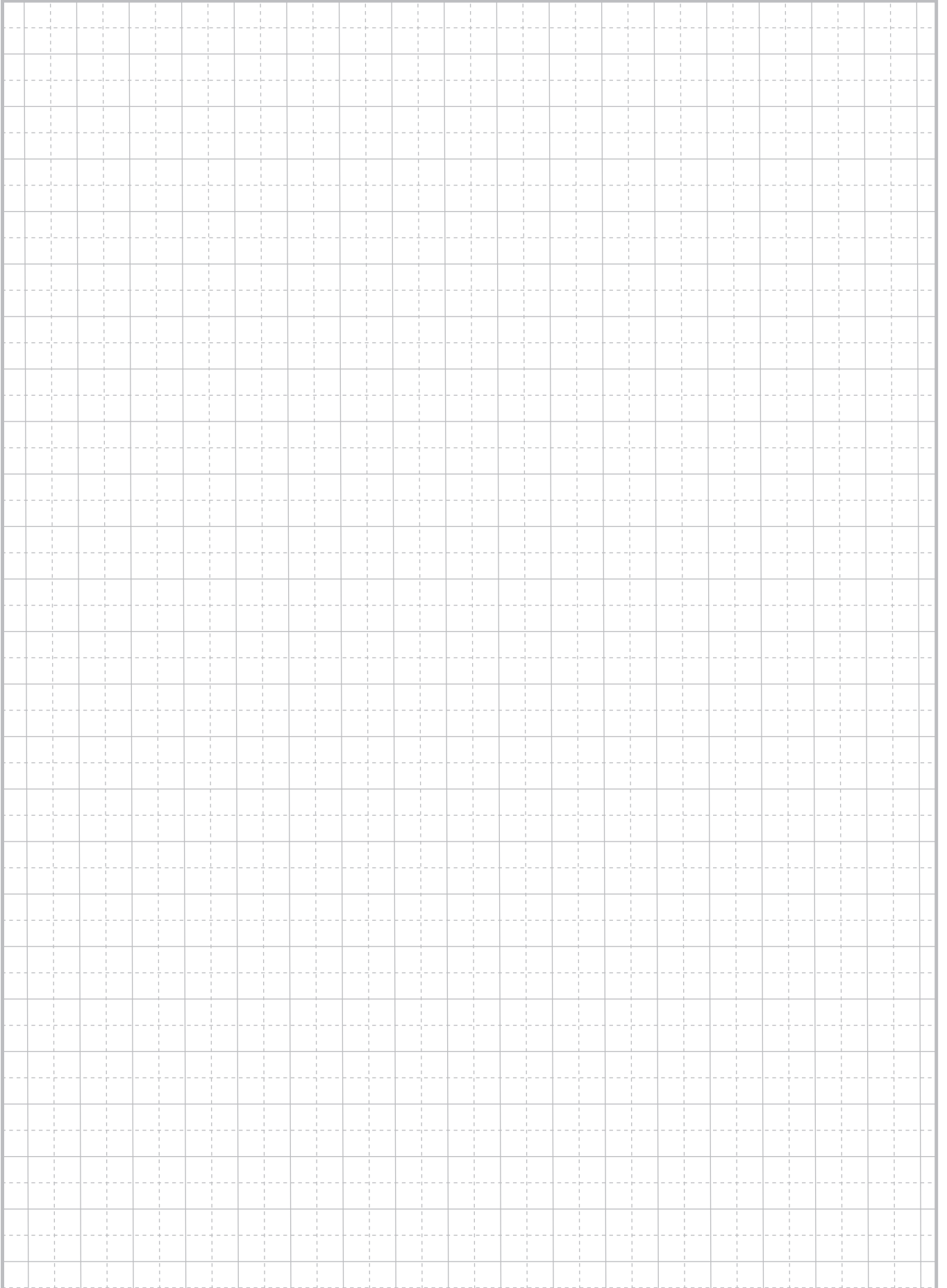
Kapsamlı koruma fonksiyonları sayesinde yüksek performans ve güvenilirlik sunmaktadır.

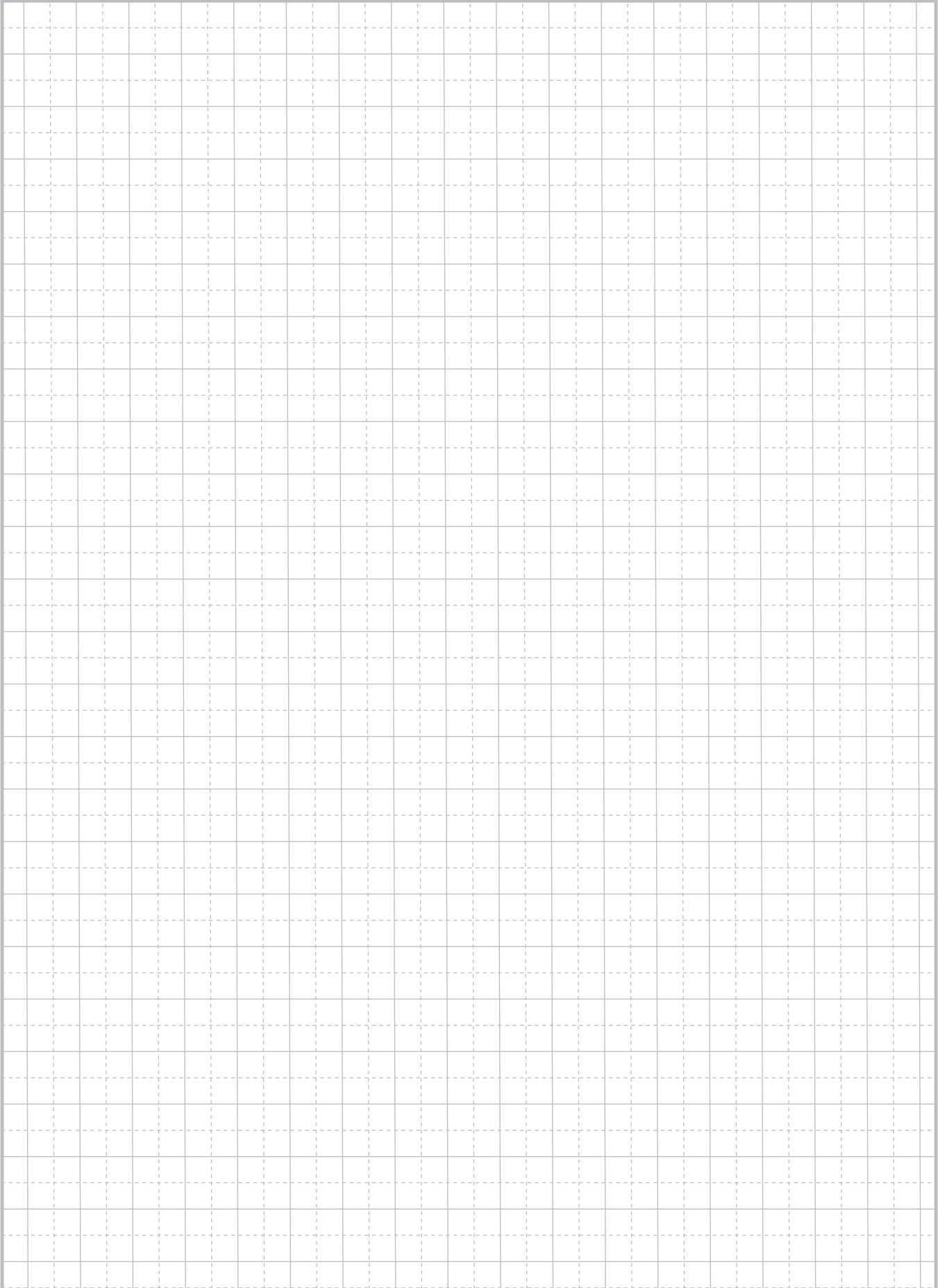


Teknik Özellikler

- Akıllı, dijital, kompakt dizayn ve yüksek güvenilirlik.
- Otomatik faz sırası algılama ve koruma fonksiyonu.
- Soft-Stop özelliği
- RS485 MODBUS Haberleşmesi
- Dahili bypass kontaktörü
- Analog çıkış
- Röle çıkışları
- Aşırı akım, aşırı yük, aşırı ısınma ve faz sırası koruma özellikleri









**Gücün
kontrolü
elinizde...**



**YILMAZ
REDÜKTÖR**

Yılmaz Redüktör San. ve Tic. A.Ş.

Atatürk Mh. Lozan Cd. No:17

34522 Esenyurt / İstanbul

Tel: 0212 886 90 00 - Faks: 0212 886 54 57

www.yr.com.tr

otomasyon@yr.com.tr

Bayi / Servis Adresi

A dashed-line rectangular box intended for the dealer or service address.