

WAT Endüstriyel Sürücüler





WAT

Endüstriyel

Sürücüler

İçindekiler

| | |
|--|---------|
| Yüksek verimli WAT motorlarla entegre sistem çözümleri | 4 - 5 |
| WF 80'in özellikleri | 6 - 7 |
| WF 80'in pompa uygulamalarına özel fonksiyonları | 8 - 9 |
| WF 80'in uygulamalara özel fonksiyonları | 10 |
| WF 80 ile endüstriyel uygulamalar | 11 |
| WF 80 ile arayüz ve haberleşme fonksiyonları | 12 |
| WF 80'in teknik özellikleri | 13 |
| WD 70'in özellikleri | 14 - 15 |
| WD 70'in uygulamalara özel fonksiyonları | 16 |
| WD 70'in teknik özellikleri | 17 |

Yüksek verimli WAT motorlarla entegre sistem çözümleri

WAT motor ve sürücüleri ile uygulamalarınıza özel çözümler

WAT Sürücüler

WF 80



Havalandırma, iklimlendirme, pompa ve genel uygulamalarınız için WF-80 serisi sürücü çözümleri

WD 70



Fonksiyonelliğın yanı sıra kompakt boyut gerektiren ekonomik WD 70 serisi sürücü çözümleri

WAT Motorlar

Asenkron motor



IE2, IE3, IE4 enerji verim sınıfı IEC standardına uygun asenkron motor çözümleri

Özel tasarım asenkron motor



Uygulamanıza özel tasarlanmış üç fazlı ve tek fazlı asenkron motor çözümleri

WAT motor ve sürücüler ile enerji verimlilik yönetmeliklerine [SGM - 2012/2] uygun çözümler

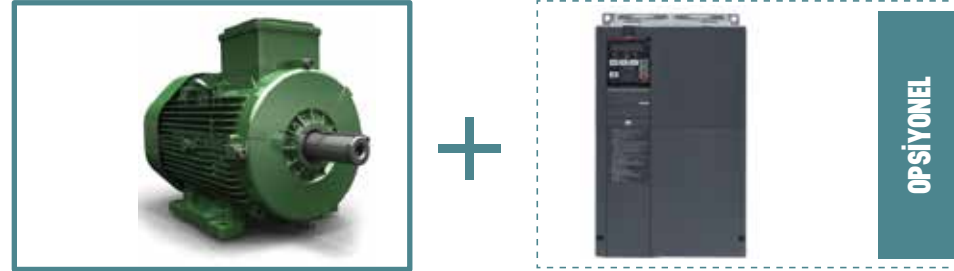
WAT Motorlar ve Sürücüler

IE2 Motor ve sürücü



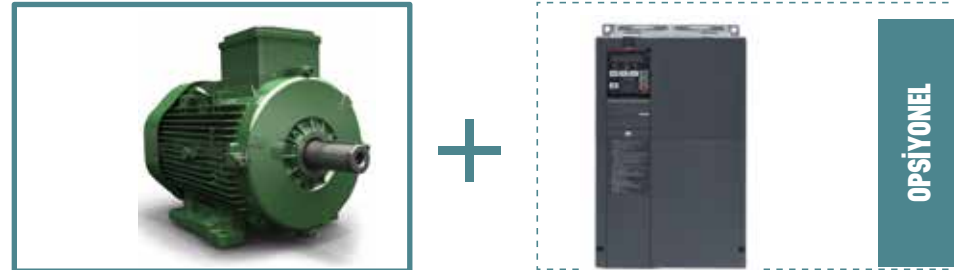
Yönetmeliğe asgari düzeyde uygunluk

IE3 Motor



Yönetmeliğe uygunluk ve verimli motorlarla enerji tasarrufu

IE4 Motor



Yönetmeliğe uygunluk ve verimli motorlarla enerji tasarrufu

WF 80

**Motor parametrelerini
otomatik tanıma**
[asenكرون ve mıknatıslı
senkron motor-pm
motor]

**Skaler kontrol ve
sensörsüz vektör kontrol**

Dahili PLC fonksiyonları

**Düşük gürültü seviyesinde
çalışma**

**Yüksek hız
uygulamalarına
[590Hz'e kadar]
uygunluk**



WF 80'in özellikleri

Motoru yüke göre en iyi verim noktasında çalıştırabilme

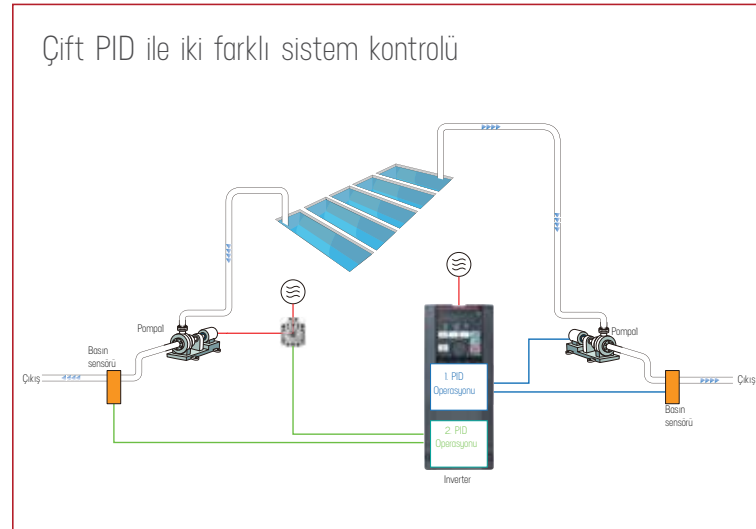
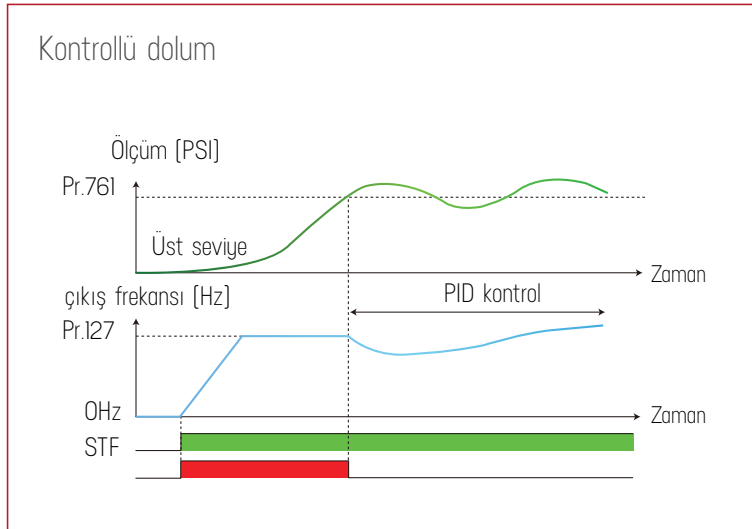
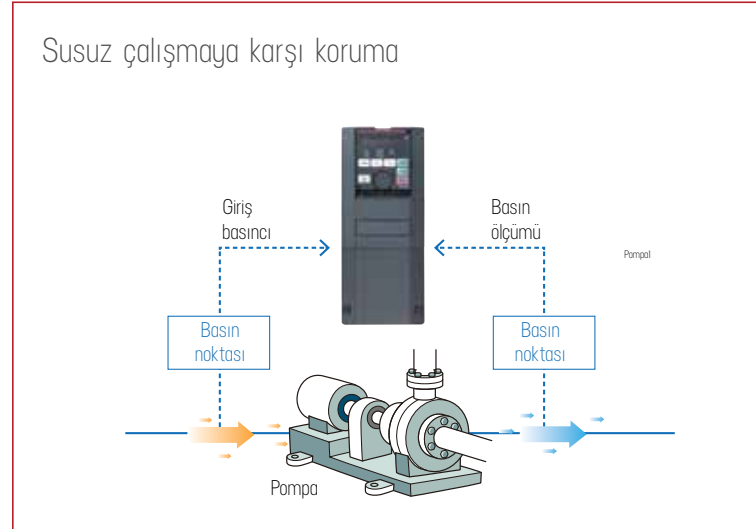
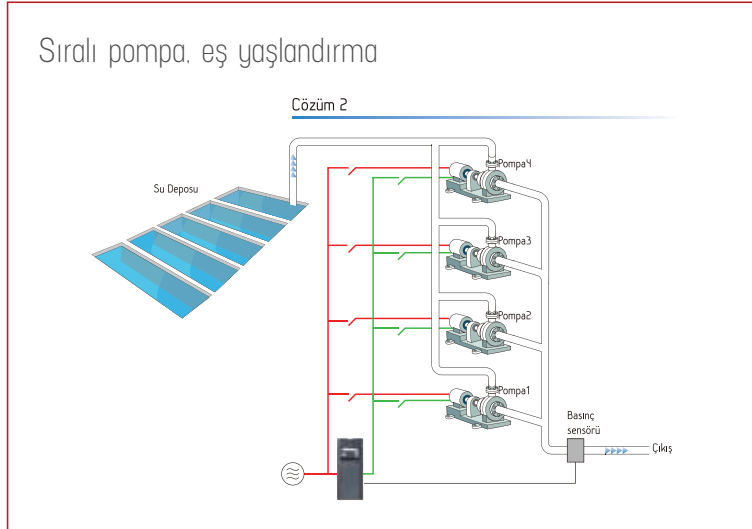
Endüstriyel uygulamalar ve pompalar için özel fonksiyonlar

Fan, kompresör, ısıtma - havalandırma uygulamalarına uygunluk

Makine güvenliği için güvenli duruş [safe stop ve safe torque-off] fonksiyonları

Winder [sarıcı] uygulamaları için dancer kontrol fonksiyonu

WF 80'in pompa uygulamalarına özel fonksiyonları

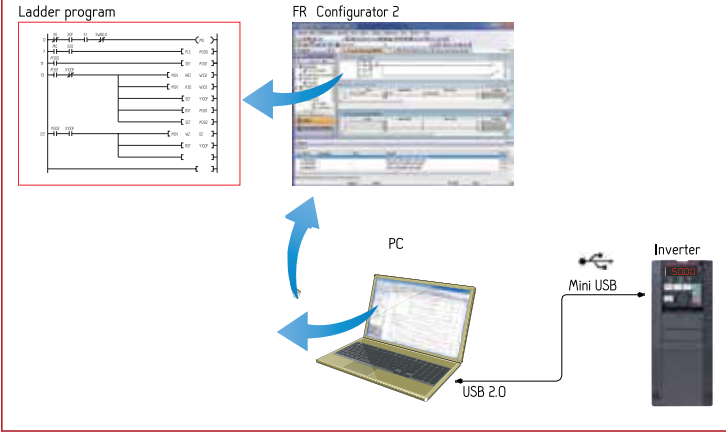


WF 80'in pompa uygulamalarına özel fonksiyonları

Boru çatlağı tespiti



PLC fonksiyonları



Pompa temizleme

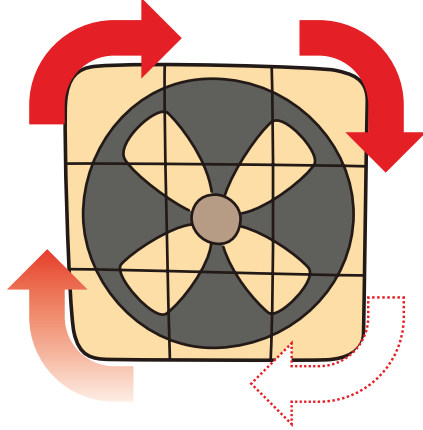


Motor nemini kurutma

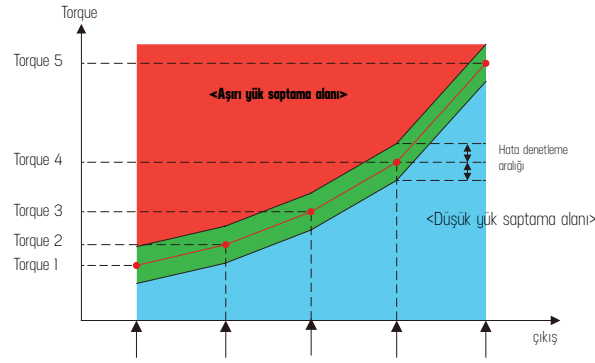


WF 80'in uygulamalara özel fonksiyonları

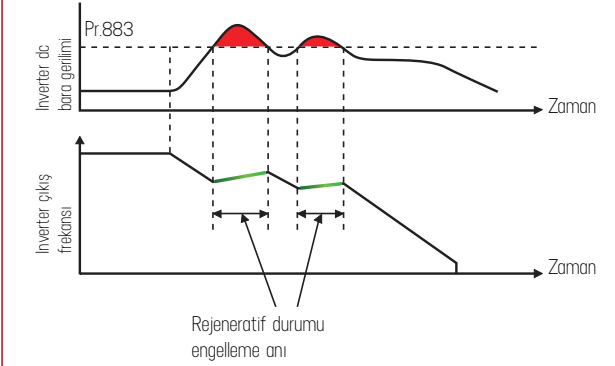
Dönen motoru yakalama
Flying Start



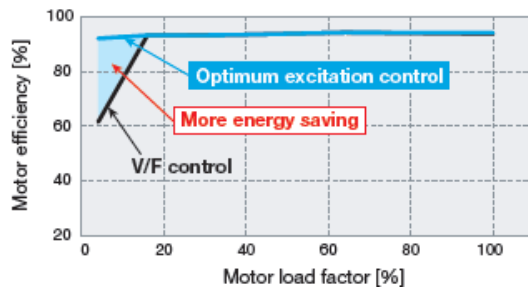
Farklı hızlar için programlanabilir aşırı yük koruması



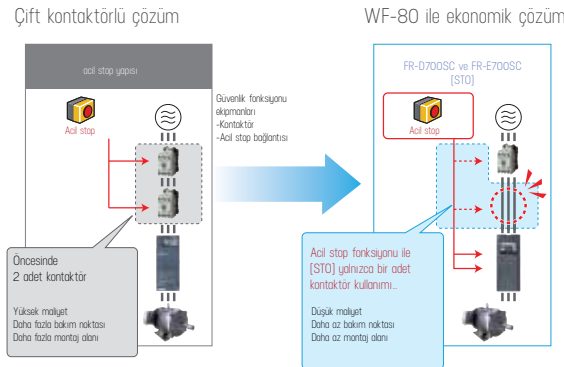
Otomatik rampa süresi ayarı ile fan gibi yüklerde sorunsuz çalışma



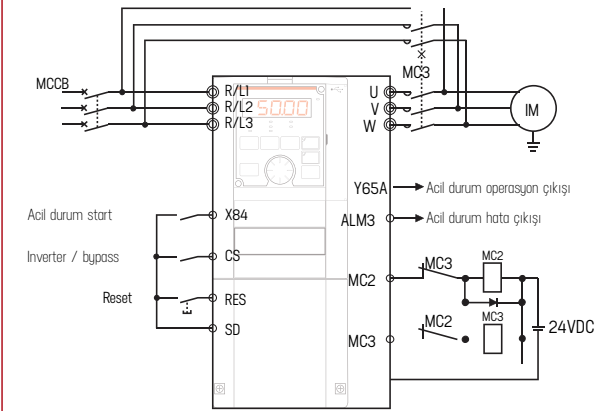
Düşük yüklerde motor kayıplarını azaltarak enerji tasarrufu imkanı



Güvenli Duruş ve Makine Güvenliği [Safe Stop ve Safe Torque Off] fonksiyonları



Acil durum çalışması Yangın Çalışma [Fire Start] modu



WF 80 ile endüstriyel uygulamalar

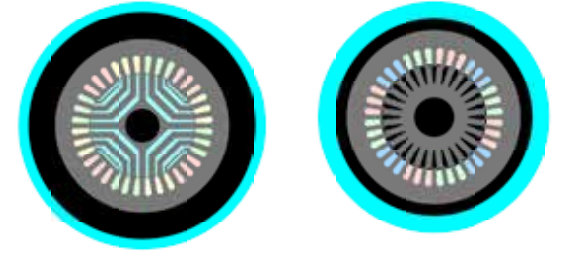
Sensörsüz vektör kontrol ile düşük hızlarda yüksek moment gerektiren uygulamalar



Programlanabilir S-rampası ile yumuşak kalkış ve duruş



Daimi mıknatıslı senkron motor için auto-tuning fonksiyonları



500 metre motor kablo mesafesine kadar filtersiz çalışabilme



Gıda sektörü uygulamaları



Soft PWM teknolojisi ile sürücü daha sessiz çalışır

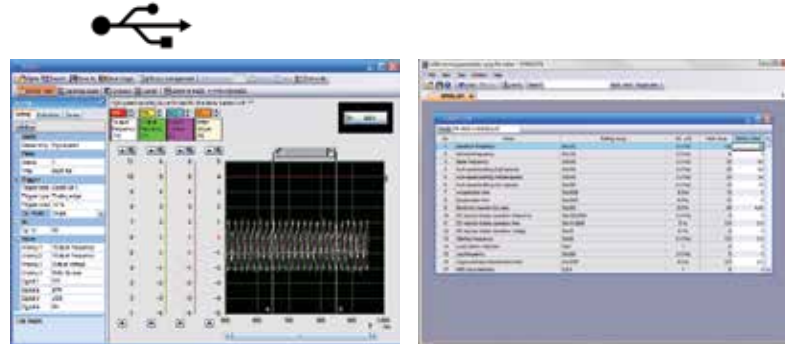


WF 80 ile arayüz ve haberleşme fonksiyonları

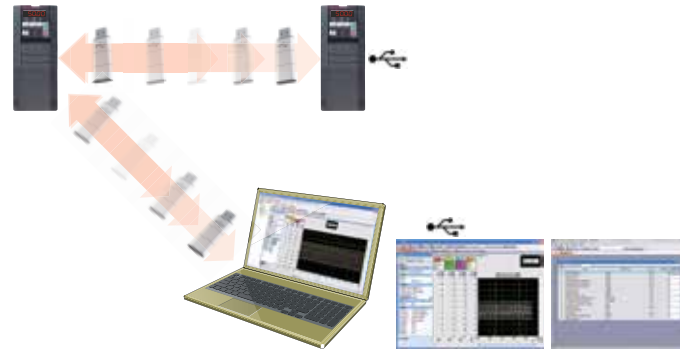
USB girişleri ile hızlı parametre kaydı



Bakım fonksiyonları ile kolay arıza teşhisi



BacNet , RS485 haberleşme ve opsiyonel haberleşme kartları ile otomasyon sistemlerine entegrasyon



WF 80'in teknik özellikleri

| Model No ARF-WF84-XXXX-2-60 | 00023 | 00038 | 00052 | 00083 | 00126 | 00170 | 00250 | 00310 | 00380 | 00470 | 00620 | 00770 | 0930 | 1160 | 01800 |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| Çıkış motor gücü [kW] - hafif şart [light duty] | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75/90 |
| Çıkış motor gücü [kW]-Normal şart [normal duty] | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 |
| Çıkış akımı [A]-Hafif şart [light duty] | 2.3 | 3.8 | 5.2 | 8.3 | 12.6 | 17 | 25 | 31 | 38 | 47 | 62 | 77 | 93 | 116 | 180 |
| Çıkış akımı [A]-normal şart [normal duty] | 2.1 | 3.5 | 4.8 | 7.6 | 11.5 | 16 | 23 | 29 | 35 | 43 | 57 | 70 | 85 | 106 | 144 |
| Aşırı yük [overload] kapasitesi-Hafif şart | 60 saniye % 110, 3 saniye % 120; 40 derece ortam sıcaklığında | | | | | | | | | | | | | | |
| Aşırı yük [overload] kapasitesi-Normal şart | 60 saniye % 120, 3 saniye % 150; 50 derece ortam sıcaklığında | | | | | | | | | | | | | | |
| Çıkış frekansı | 0.2 Hz- 590 Hz | | | | | | | | | | | | | | |
| Çıkış gerilimi | 3 Faz 0 V - giriş gerilimi [V] | | | | | | | | | | | | | | |
| Giriş gerilimi | 3 faz 380 V-500 V aralığı | | | | | | | | | | | | | | |
| Giriş gerilimi frekansı | 50 Hz - 60 Hz | | | | | | | | | | | | | | |
| Standart Sürücü Fonksiyonları | Motor autotuning , motor dönerken kalkış [flying start], frekansa bağlı akım limitleme Hızlanma ve yavaşlamada otomatik rampa süresi ayarı ile sorunsuz çalışma [dc bus overvoltage control] | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontrol Modları | Skaler Kontrol, hız sensörsüz vektör kontrol | | | | | | | | | | | | | | |
| Motor tipleri | Asenkron motor ve mıknatıslı senkron motor [permanent magnet senkron motor] | | | | | | | | | | | | | | |
| U/f karakteristik eğrisi | Sabit moment ve değişken moment | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalkış momenti | 1 Hz'de % 150 moment [sensörsüz vektör kontrol] | | | | | | | | | | | | | | |
| Standart Sürücü Korumaları | Aşırı akım, aşırı gerilim, inverter ve motor termal koruması, giriş faz kesilmesi, çıkış faz kesilmesi | | | | | | | | | | | | | | |
| Uygulamaya özel fonksiyonlar | Pompa fonksiyonları, Safe Stop, Safe Torque OFF, winder için dancer kontrol, harici PID, düşük yüklerde motor kayıplarını azaltan enerji tasarrufu fonksiyonu | | | | | | | | | | | | | | |
| Dahili PLC | 6K | | | | | | | | | | | | | | |
| PWM Modülasyon fonksiyonları | Soft PWM özelliği ile düşük gürültüde çalışabilme | | | | | | | | | | | | | | |
| Haberleşme fonksiyonları | 2 adet RS-485, Modbus-RTU, BacNet, Trend ve yedek almak için USB 2.0 portu | | | | | | | | | | | | | | |
| Analog giriş-çıkışlar | 2 analog input [4-20 mA , 0-10 V DC], 1 analog output [0-10 V DC] | | | | | | | | | | | | | | |
| Dijital giriş-çıkışlar | Programlanabilir 5 dijital input, 4 dijital output | | | | | | | | | | | | | | |
| EMC Filtresi | EN 61800-3 C3 standardında dahili EMC filtresi | | | | | | | | | | | | | | |
| Yaklaşık ağırlık [kg] | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 6.3 | 6.3 | 8.3 | 8.3 | 15 | 15 | 23 | 41 | 41 | 43 |

* Yukarıdaki tablo özet olup tüm detaylar ürün manuelinde mevcuttur.

WAT ürünlerin özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Olabilecek baskı ve yazım hataları bağlayıcı değildir.

WD 70'in özellikleri

WD 70

Motor parametrelerini
otomatik tanıma
auto-tuning

Endüstriyel uygulamalara
özel fonksiyonlar

Makine güvenliği için
güvenli duruş
[safe stop ve safe
torque-off] fonksiyonları

Skaler kontrol ve
sensörsüz vektör kontrol
yöntemleriyle asenkron
motorları sürebilme

Yüke göre
motoru en iyi
verim noktasında çalıştırma

WD 70'in özellikleri

Düşük gürültü seviyesinde çalışabilme
[soft-PWM özelliği]



Yüksek hız uygulamalarına uygunluk
[400 Hz]

Entegre EMC filtresi

Winder [sarıcı] uygulamaları için dancer kontrol fonksiyonu

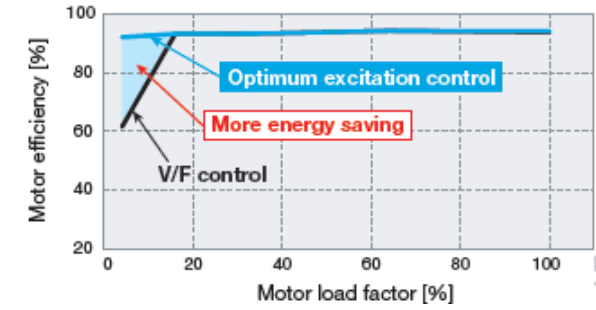
WD 70'in uygulamalara özel fonksiyonları

Dancer kontrol ile winder uygulamaları

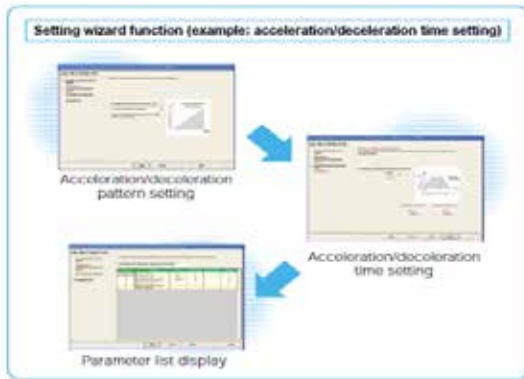


Sensörsüz vektör kontrol ile düşük hızlarda yüksek moment gerektiren uygulamalar 1 Hz'de %150 moment

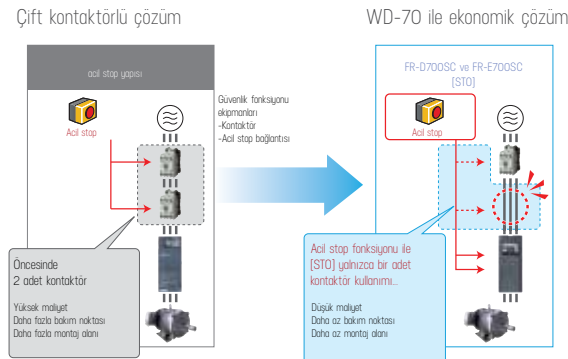
Düşük yüklerde enerji tasarrufu



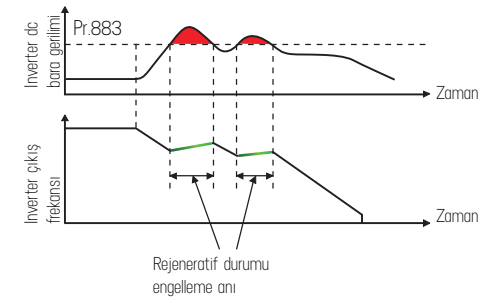
USB girişi ve PC konfigüratör



Güvenli Duruş ve Makine Güvenliği [Safe Stop ve Safe Torque Off] fonksiyonları



Otomatik rampa süresi ayarı ile fan gibi yüklerde sorunsuz çalışma



WD 70'in teknik özellikleri

| Model ARF-WD74-XXXSC-EC | 022 | 036 | 050 | 080 | 120 | 160 | 230 | 295 |
|---------------------------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Çıkış motor gücü [kW] | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 |
| Çıkış akımı [A] | 2.2 | 3.6 | 5.0 | 8.0 | 12.0 | 16.0 | 23.0 | 29.5 |
| Aşırı yük [overload] kapasitesi | % 150 aşırı yük 60 saniye. % 200 aşırı yük 0.5 saniye | | | | | | | |
| Çıkış frekansı | 0.2 Hz- 400 Hz | | | | | | | |
| Çıkış gerilimi | 3 Faz 0 V - giriş gerilimi [V] | | | | | | | |
| Giriş gerilimi | 3 faz 380 V- 480 V aralığı | | | | | | | |
| Giriş gerilimi frekansı | 50 Hz - 60 Hz | | | | | | | |
| Standart Sürücü Fonksiyonları | Motor autotuning , motor dönerken kalkış [flying start], frekansa bağlı akım limitleme Hızlanma ve yavaşlamada otomatik rampa ayarı | | | | | | | |
| Kontrol Modları | Skaler Kontrol, hız sensörsüz vektör kontrol | | | | | | | |
| Motor tipleri | Asenkron motor | | | | | | | |
| U/f karakteristik eğrisi | Sabit moment ve değişken moment için ayarlanabilir | | | | | | | |
| Kalkış momenti | 1 Hz'de % 150 moment [sensörsüz vektör kontrol] | | | | | | | |
| Standart Sürücü Korumaları | Aşırı akım, aşırı gerilim, inverter ve motor termal koruması, giriş faz kesilmesi, çıkış faz kesilmesi | | | | | | | |
| Uygulamaya özel fonksiyonlar | Safe Stop, Safe Torque OFF, winder için dancer kontrol, harici PID, düşük yüklerde motor kayıplarını azaltan enerji tasarrufu fonksiyonu | | | | | | | |
| PWM Modülasyon fonksiyonları | Soft PWM özelliği ile düşük gürültüde çalışabilme | | | | | | | |
| Haberleşme fonksiyonları | RS-485, Modbus-RTU | | | | | | | |
| Analog I/O | 2 analog input [4-20 mA , 0-10 V DC], 1 analog output [0-10 V DC] | | | | | | | |
| Dijital I/O | Programlanabilir 5 dijital input, 4 dijital output | | | | | | | |
| Yaklaşık ağırlık [kg] | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 3.3 | 3.3 | 6.0 | 6.0 |

* Yukarıdaki tablo özet olup tüm detaylar ürün manuelinde mevcuttur.

WAT ürünlerin özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Olabilecek baskı ve yazım hataları bağlayıcı değildir.



WAT MOTOR SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Karaağaç Mahallesi

8. Sokak No: 4 A/2

Kapaklı 59510 Tekirdağ, Türkiye

wat.com.tr

İRTİBAT BÜROSU

Sütlüce Mahallesi

Karaağaç Caddesi No: 2-6

Beyoğlu 34445 İstanbul, Türkiye

CALL CENTER (SATIŞ)

+90 850 399 4 928

sales@wat.com.tr

