

Fuji Electric

Çözüm ve Ürün Kataloğu



***Endüstriyel Otomasyon'da
Yenilikçi Çözümler***



Farık biz yaratırız.

Ürün Satış Politikamız

Müşterilerimiz ile ilişkilerimiz, güven ve dürüstlük temeline dayalıdır. Ürün satış hizmet ağıımızda koşulsuz müşteri memnuniyeti ilke edinilmiştir.

Müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılayan, yüksek performanslı, güvenilir çözümler sunmak ve ürün yelpazesini sürekli geliştirmek öncelikli hedefimizdir.

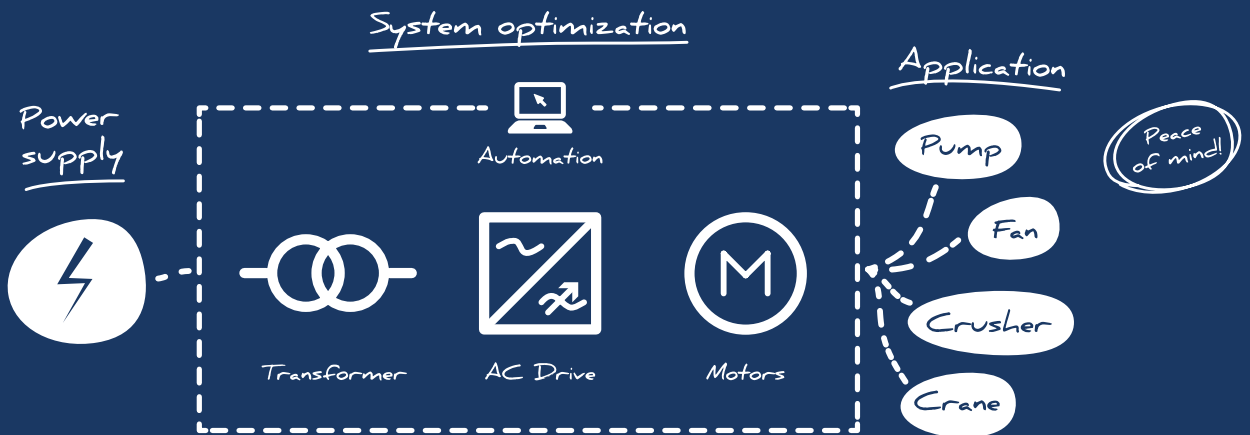
Çözümlerimiz

Komple Drive Sistemleri Çözüm Sağlayıcısı

Biz Kimiz?

Uluslararası taahhüt ve proje tecrübemizle sektörümüzde fark yaratıyor, temsilciliğini yaptığımız markalar ve hizmet kalitemiz ile "Anahtar Teslim" çözümler sunuyoruz.

Komple Drive ve Otomasyon Sistemleri Çözüm Sağlayıcısı





| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Fuji Electric AC Hız Kontrol Cihazları Ortak Özellikler | 6 |
| FVR-Micro | 8 |
| Frenic-Mini C2 | 9 |
| Frenic-HVAC | 10 |
| Frenic-MEGA | 11 |
| Frenic-Ace | 13 |
| Frenic-Ace-H | 14 |
| Frenic-VG | 18 |
| Frenic 4600 | 20 |
| Monitouch V9 Serisi | 22 |
| Monitouch V8 Serisi | 24 |
| Technoshot Serileri | 26 |
| WSZ Serisi | 30 |
| SPH Serisi | 32 |
| Alpha 5 smart | 36 |
| PUM Multi Loop | 44 |

Yüksek Performanslı AC Hız Kontrol Ürün Ailesi

Fuji Electric, kuruluşundan bu yana geçen 90 yıl içerisinde, pek çok yeniliğe imza atmıştır. Fuji; elektronik devre, kontrol sistemleri ve buna benzer yarı iletken güç teknolojilerini, güç elektroniği teknolojisi adı altında birleştirmiştir.

Fuji Electric, şu anda enerji ve çevre alanlarında çığır açan bir şirket olmayı hedeflemektedir. Bu hedefin temelini, elektriğin potansiyelini açığa çıkaran 5 teknoloji dalı oluşturmaktadır. Bunlar; elektrik üretimi/sosyal altyapı, endüstriyel altyapı, güç elektroniği, elektronik ürünler ve yiyecek içecek dağıtımdır.

Fuji Electric, özellikle jeotermal enerji ve yüksek verimli elektrik enerjisi üreten termik santraller üzerine yoğunlaşmıştır.

Aynı zamanda enerjisi, sosyal ve endüstriyel altyapı alanlarında muhafaza etmenin yolları üzerinde çalışmaktadır. Yarı iletkenler ve güç elektroniği; Fuji'nin firma olarak fabrikaların CO2 salınımını azaltmasına yönelik katkıda bulunmak ve aynı zamanda veri depolama merkezleri, doğa dostu taşıtlar ve trenlerde enerji muhafaza etmek için önerdiği ana ürünlerdir.

Bu ürünlerin en önemlilerinden biri olan **Fuji Electric Hız Kontrol Cihazları**; yüksek kalite standardı, güvenilir, uzun servis ömrüne ve yüksek performansa sahip olmaları ile 25 yılı aşkın bir süredir kendini kanıtlamıştır.

Fuji Electric, üretim know-how'ı ve global bulunabilirliği ile makine ve sistemlerin güvenilir çalışmasını garanti eder.

FVR-Micro

FRENIC-Mini C2

FRENIC-Ace-H

Yeni Nesil HVAC

FRENIC-HVAC

FRENIC-Ace

FRENIC-MEGA

FRENIC-VG

Komple Drive ve Otomasyon Sistemleri Çözüm Sağlayıcısı



HMI



**Hız Kontrol
Cihazları**



SERVO



PLC



PID Kontrol

Fuji Electric AC Hız Kontrol Cihazları Ortak Özellikler

Yüksek Ortam Sıcaklıklarında Sürücü Sürekli Çıkış Akımı Azalmadan Çalışabilme İmkânı

Mini

ACE

Mega

Hvac

Birçok sürücü markasında; sürücüler 40 °C ortam sıcaklığına göre boyutlandırılmış olup, bu sıcaklığın üstünde artan her 1 °C için, % 1 - %3'e kadar sürücünün sürekli çıkış akımı azaltılır. Fuji sürücüler ise 50 °C ortam sıcaklığına göre boyutlandırılmış olup, kataloglarda belirtilen sürekli çıkış akımları, 50 °C ortam sıcaklığındaki çıkış akımlarıdır.

Mini

ACE

Mega

Derating Yapmadan Yüksek Tetikleme Frekansı

Tüm Fuji sürücü modelleri rakiplerine göre standart olarak yüksek tetikleme frekansında çalışacak şekilde boyutlandırılmıştır. Bu sayede, sürücünün sürekli çıkış akımı düşürülmeden, motorun daha az gürültülü çalışması sağlanır. Ayrıca yüksek tetikleme frekansı sayesinde motor daha verimli kullanılabilir.

Kayma Kompanzasyonu Kontrolü

Micro

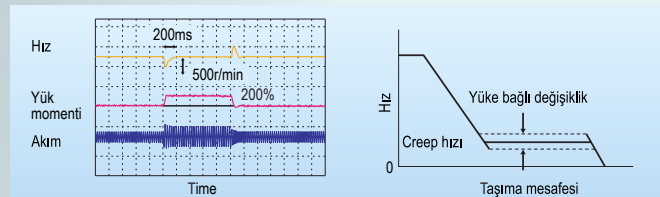
Mini

ACE

Mega

ACE

“Kayma kompanzasyonu kontrolü” ve “IR kompanzasyonu” ayarları sayesinde, düşük hızlarda hız kontrol hassasiyeti geliştirilmiştir. Bu fonksiyon sayesinde elde edilen yüksek hız kontrol hassasiyeti ile düşük hızlarda dahi yükteki ani değişimlere rağmen hızdaki değişimler minimum seviyede oluşur.

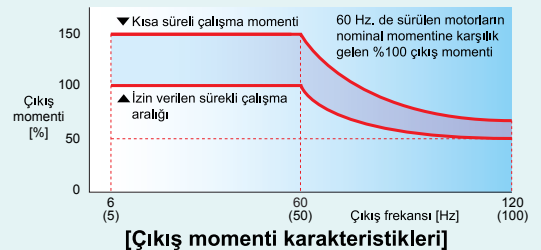
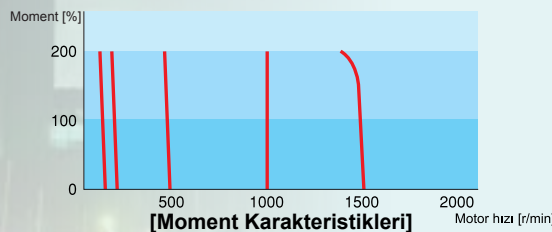


Yüksek Kalkış Momenti %150 ve Üzeri

Mini

ACE

Fuji'nin orijinal basitleştirilmiş tork-vektör kontrol sistemi ve otomatik boost fonksiyonu ile kararlı ve sürekli bir çalışma sağlar. (Otomatik tork-boost ve kayma kompanzasyonu fonksiyonlarının aktif (ON) edilmesi ile birlikte, Mini için >5Hz, ACE için >0.5Hz)

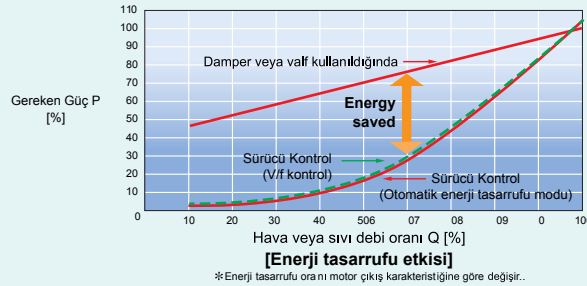


* Yukarıdaki grafik Fuji'nin standart 3 faz motoru (8-Tip, 4 kutuplu) ile birebir olarak Frenic-Mini ile birlikte kullandığı moment karakteristiği örneğini gösterir.

Mini **Fan ve Pompa Uygulamalarında Motor Kayıpları Minimize**
Mega **İndirilerek Daha Fazla Enerji Tasarrufu**
Hvac
ACE

Fan ve Pompa uygulamalarında, motor kaybı minimum olacak şekilde kontrol edilerek, FRENIC serisindeki tüm modellerde daha fazla enerji tasarrufu sağlanır.

* Enerji tasarrufu oranı motor çıkış karakteristiğine göre değişir.



Mini **PID Kontrol Fonksiyonu**
Mega
Hvac
ACE

Harici bir PID kontrol cihazı kullanmaya gerek kalmadan, her türlü proses (sıcaklık, basınç, akış, vs.) değerini mükemmel algoritması ile değerlendirir ve proses stabilitesini sağlayacak şekilde sürdüğü motorun hızını kontrol eder.

Micro **Soğutma Fanı ON/OFF Fonksiyonu**
Mini
Mega
Hvac
ACE

Sürücünün soğutma fanı, motor durduğunda gereksiz yere çalışmama, dolayısıyla enerji tasarrufu ve gürültüyü azaltmak için durdurulabilir.



FVR-Micro

Yeni
“BASİT & GÜÇLÜ + GENEL KULLANIM”

- 1 Faz 220V (-%15) - 240V (+%10) / 380 -480 V - %15 +%10 , 50/60 Hz ±%5
- Güç aralığı: 0.4 - 4.0 kW
- Dahili RS-485
- %150 aşırı yüklenme 1 dk.
- Travers uygulamalarında optimum performans, Çift Yönlü Dinamik Yatay Hareket Uygulamaları
- V/f kontrol, kayma kompanzasyon fonksiyonu
- Farklı V/f eğrileri tanımlama
- Yan yana montaj imkanı
- Dahili fren kısıyıcı devresi
- **Dinamik Tork Vektör Kontrol Metodu**



| Ürün Kodu | Motor Gücü (kW) | Çıkış Akımı (A) | Boyutlar (W x H x D) |
|------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 1 AC 200V | | | |
| FVR0.4AS1S-7E | 0.4 | 2,5 | 68x128x123 |
| FVR0.75AS1S-7E | 0.75 | 4,2 | 68x128x123 |
| FVR1.5AS1S-7E | 1.5 | 7,5 | 108x128x146 |
| FVR2.2AS1S-7E | 2.2 | 11 | 108x128x146 |
| 3 AC 400V | | | |
| FVR0.4AS1S-4E | 0.4 | 1,5 | 108x128x146 |
| FVR0.75AS1S-4E | 0.75 | 2,5 | 108x128x146 |
| FVR1.5AS1S-4E | 1.5 | 4,2 | 108x128x146 |
| FVR2.2AS1S-4E | 2.2 | 5,5 | 108x128x146 |
| FVR3.7AS1S-4E | 4.0 | 9,0 | 140x128x146 |

Model numarası okuma

FVR 1.5 AS 1 S - 4 E

| Kod | Seri İsmi |
|-----|------------|
| FVR | FVR Serisi |

| Kod | Standart Motor Kapasitesi |
|------|---------------------------|
| 0.4 | 0.4kW |
| 0.75 | 0.75kW |
| 1.5 | 1.5kW |
| 2.2 | 2.2kW |
| 3.7 | 3.7kW |

| Kod | Uygulama Aralığı |
|-----|------------------------|
| AS | Gelişmiş Standart Seri |

| Kod | Bölgesel yazılımlar |
|-----|-------------------------|
| E | EU / USA+English / Asia |
| C | China |

| Kod | Güç Kaynağı |
|-----|--------------|
| 4 | 3-faz 400V |
| 7 | Tek faz 200V |

| Kod | Koruma |
|-----|-------------------|
| S | Standart tip IP20 |

| Kod | Geliştirilebilir Seri |
|-----|-----------------------|
| 1 | 1 |

FRENIC-Mini C2

“Farklı uygulamalarınız için tasarlanmış yüksek performanslı kompakt sürücü ailesi”

- 1 Faz / 3 Faz ,200 -240V ±%10 / 380 -480 V - %15 +%10 , 50/60 Hz ±%5
- Güç aralığı: 0.1 - 15 kW
- Derating yapmadan; 50 °C ortam sıcaklığında çalışma imkanı
- Yüksek tetikleme frekansı ile motorun daha sessiz çalışması imkanı
- %150 aşırı yüklenme 1dk , %200 aşırı yüklenme 0,5 sn
- Dahili fren kısıcısı
- Dinamik tork vektör kontrol sistemi
- Travers uygulamalarında optimum performans, Çift Yönlü Dinamik Yatay Hareket Uygulamaları
- Mekanik fren kontrolü
- Mevcut ürünlerle %100 uyumluluk

- Yatay Malzeme Taşıma Uygulamaları için otomatik tork artırma, akım limiti ve kayma kompanzasyonu
- Fan / Pompa uygulamaları için uygun otomatik enerji tasarrufu
- PID kontrol fonksiyonu
- Yan yana montaj opsiyonu
- Vernikli elektronik kartlar
- Dahili RS485 haberleşme portu
- Daha hızlı CPU birimi ile daha kısa işlem süresi
- Gelişmiş operatör panelini uzaktan pano kapağına taşıyabilme
- Senkron motor sürme kabiliyeti



| Ürün Kodu | Motor Gücü (kW) | Çıkış Akımı (A) | Boyutlar (W x H x D) |
|------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 1 AC 200V | | | |
| FRN0002C2S-7E | 0.2 | 1.5 | 80x120x80 |
| FRN0004C2S-7E | 0.4 | 3.5 | 80x120x95 |
| FRN0006C2S-7E | 0.75 | 5.5 | 80x120x140 |
| FRN0010C2S-7E | 1.5 | 9.2 | 110x130x149 |
| FRN0012C2S-7E | 2.2 | 12.0 | 140x180x139 |
| 3 AC 400V | | | |
| FRN0002C2S-4E | 0.4 | 1.8 | 110x130x115 |
| FRN0004C2S-4E | 0.75 | 3.1 | 110x130x139 |
| FRN0005C2S-4E | 1.5 | 4.3 | 110x130x139 |
| FRN0007C2S-4E | 2.2 | 6.3 | 110x130x139 |
| FRN0011C2S-4E | 4.0 | 10.5 | 140x180x139 |
| FRN0013C2S-4E | 5.5 | 13 | 180x220x158 |
| FRN0018C2S-4E | 7.5 | 18 | 180x220x158 |
| FRN0024C2S-4E | 11 | 24 | 220x260x190 |
| FRN0030C2S-4E | 15 | 30 | 220x260x190 |

Model numarası okuma

FRN 0010 C 2 S - 4 E

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Seri ismi | FRENIC serisi |
| Uygulanabilir Akım Değeri | 0001~0060 |
| Kod | Uygulama aralığı |
| C | Kompakt |
| Kod | Geliştirilmiş sürücü serisi |
| 2 | 2-serisi |
| Kod | Koruma |
| S | Standart (IP20) (UL) |
| E | Dahili EMC-filtre |

| | |
|-----|---------------------|
| Kod | Bölgesel yazılımlar |
| E | Avrupa |

| | |
|-----|-------------------|
| Kod | Giriş güç kaynağı |
| 4 | 3-faz 400V |
| 7 | 1-faz 200V |

FRENIC-HVAC

“HVAC uygulamaları için geliştirilmiş sürücü serisi”

- Güç Aralığı: 0.75 - 710 kW
- 50° C ortam sıcaklığında kayıpsız çalışma
- IP21 & IP55 aynı boyutlar, ince kasa tipi
- 90 kW' a kadar dahili DC şok bobini
- 110kW' a kadar dahili C2 EMC filtre
- HVAC kullanımı için uygun fonksiyonlar;
Standart 4 adet PID fonksiyonu, Yaş termometre sıcaklık kontrolü, filtre tıkanmasını önleme fonksiyonu, yangın modu, şifreleme özelliği, dönen yükü yakalama özelliği
- Kullanıcı dostu olan, proses değişkenlerini birimleri ile gösteren operatör paneli, yeni Türkçe Menü
- Gerçek zaman saati

- Yeni enerji tasarrufu fonksiyonu
- 14 adımlı PLC fonksiyonu (analog ve dijital sinyaller ile işlem yapılabilir.)
- Vernikli elektronik kartlar
- 1 proses autotuning PID ve sensör , vana vs kontrolü için 3 harici PID.
- %110 yüklenebilir, tork vektör kontrol algoritması ile hassas kontrol imkanı verir.
- Standart BACnet MS/TP, MODBUS RTU ve Metasys N2 haberleşme protokolleri
- Opsiyonel LonWorks, DeviceNet, Ethernet, CANopen, Profibus, CC-Link haberleşme protokol desteği

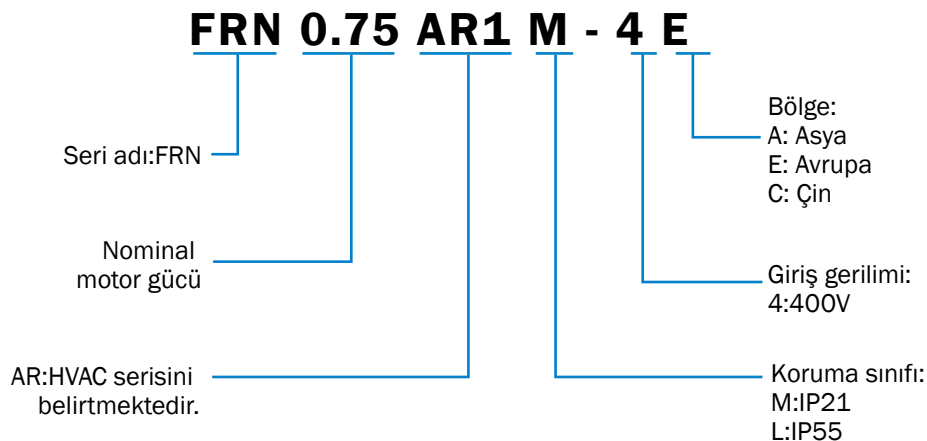


| Ürün Kodu | Motor Gücü (kW) | Çıkış Akımı (A) | Boyutlar (W x H x D) |
|----------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| FRN0.75AR1M-4E | 0.75 | 2,5 | 150x465x262 |
| FRN1.5AR1M-4E | 1.5 | 4,1 | 150x465x262 |
| FRN2.2AR1M-4E | 2.2 | 5,5 | 150x465x262 |
| FRN3.7AR1M-4E | 3.7 | 9 | 150x465x262 |
| FRN5.5AR1M-4E | 5.5 | 13,5 | 150x465x262 |
| FRN7.5AR1M-4E | 7.5 | 18,5 | 150x465x262 |
| FRN11AR1M-4E | 11 | 24,5 | 203x585x262 |
| FRN15AR1M-4E | 15 | 32 | 203x585x262 |
| FRN18.5AR1M-4E | 18.5 | 39 | 203x585x262 |
| FRN22AR1M-4E | 22 | 45 | 203x585x262 |
| FRN30AR1M-4E | 30 | 60 | 203x645x262 |
| FRN37AR1M-4E | 37 | 75 | 203x645x262 |
| FRN45AR1M-4E | 45 | 91 | 265x736x285 |
| FRN55AR1M-4E | 55 | 112 | 265x736x285 |
| FRN75AR1M-4E | 75 | 150 | 300x888x370 |
| FRN90AR1M-4E | 90 | 176 | 300x888x370 |

Model numarası okuma

HVAC uygulamaları için Sürücü

■ FRENIC-HVAC



FRENIC-MEGA

“Yüksek Performanslı Endüstriyel Tip Mühendislik Sürücüsü”

- 3 faz 380 – 480 V - %15 +%10 – 50/60 Hz ±%5
- Güç Aralığı: 0.4 - 630 kW
- 50 °C ortam sıcaklığında kayıpsız çalışma
- Derating yapmadan yüksek tetikleme frekansında çalışma
- %150 aşırı yüklenme 1 dk, %200 aşırı yüklenme 3 sn
- Yüksek tetikleme frekansı ile motorun daha sessiz çalışması imkanı (16 kHz'e kadar)
- Sınıfının En iyi Vektör Kontrol Performansı, gelişmiş tork vektör kontrolü
- AC Asenkron motor dışında, sabit mıknatıslı motorları da hem açık hem de kapalı çevrimde kontrol etme imkanı
- Dahili PLC fonksiyonu
- Vernikli elektronik kartlar
- Kullanıcı Dostu Operatör Paneli (mini USB portu üzerinde)
- Standart Dahili EMC filtre IEC61800-3, 2.çevre, kategori C3
- Makine güvenlik standardını (EN954-1 / EN ISO 13849-1 PL=d) sağlayan emniyet girişi ile çıkış kontaktörü ihtiyacı ortadan kaldırmıştır
- Açıcı-Sarıcı uygulamaları için tork kontrol
- Uzun Ömürlü Komponentler (Fan, DC Bara kondansatörleri ve elektrolitik kondansatörler)
- Dahili fren kıyıcı: Ağır Şart 22 kW (normal şart 30 kW) ve altındaki güçler için
- Motor gücü 75 kW ve üzeri güçlerde, sürücü ile birlikte gelen DC Şok bobini kullanılmalıdır. DC şok bobini fiyata dahildir.
- Mekanik fren kontrolü
- 1 Sürücü - 4 Farklı Motor grubu tanımlama ve Uygulama
- Daha kararlı ve performanslı PID kontrol fonksiyonu
- Servo Kilit Fonksiyonu
- Geniş Haberleşme Seçenekleri

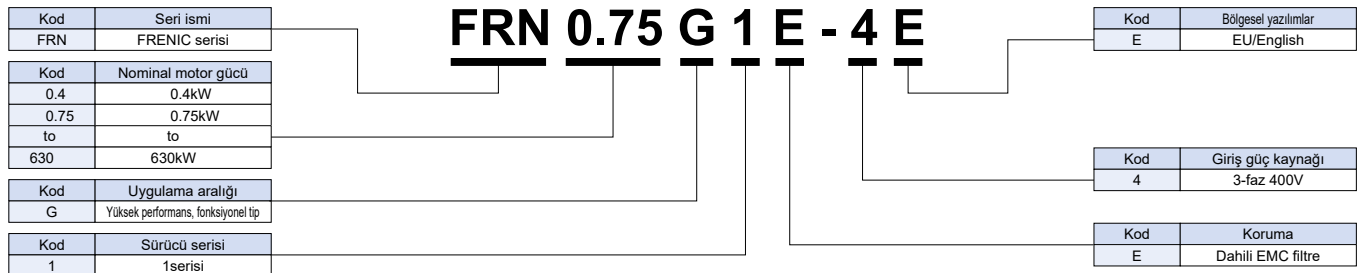


NORMAL ŞART (%120 yüklenebilirlik)

| Ürün Kodu | Motor Gücü (kW) | Çıkış Akımı (A) | Boyutlar(mm) (W x H x D) |
|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| FRN5.5G1E-4E | 7.5 | 16.5 | 220x260x195 |
| FRN7.5G1E-4E | 11 | 23 | 220x260x195 |
| FRN11G1E-4E | 15 | 30.5 | 220x260x195 |
| FRN15G1E-4E | 18.5 | 37 | 250x400x195 |
| FRN18.5G1E-4E | 22 | 45 | 250x400x195 |
| FRN22G1E-4E | 30 | 60 | 250x400x195 |
| FRN30G1E-4E | 37 | 75 | 326.2x550x261.3 |
| FRN37G1E-4E | 45 | 91 | 326.2x550x261.3 |
| FRN45G1E-4E | 55 | 112 | 361.2x615x276.3 |
| FRN55G1E-4E | 75 | 150 | 361.2x675x276.3 |
| FRN75G1E-4E | 90 | 176 | 361.2x740x276.3 |
| FRN90G1E-4E | 110 | 210 | 535.8x740x321.3 |
| FRN110G1E-4E | 132 | 253 | 535.8x740x321.3 |
| FRN132G1E-4E | 160 | 304 | 536.4x1000x366.3 |
| FRN160G1E-4E | 200 | 377 | 536.4x1000x366.3 |
| FRN200G1E-4E | 220 | 415 | 686.4x1000x366.3 |
| FRN220G1E-4E | 280 | 520 | 686.4x1000x366.3 |
| FRN280G1E-4E | 355 | 650 | 686.4x1400x446.3 |

AĞIR ŞART (%150 yüklenebilirlik)

| Ürün Kodu | Motor Gücü (kW) | Çıkış Akımı (A) | Boyutlar(mm) (W x H x D) |
|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| FRN0.4G1E-4E | 0.4 | 1.5 | 110x260x130 |
| FRN0.75G1E-4E | 0.75 | 2.5 | 110x260x145 |
| FRN1.5G1E-4E | 1.5 | 4 | 150x260x145 |
| FRN2.2G1E-4E | 2.2 | 5.5 | 150x260x145 |
| FRN4.0G1E-4E | 3.7 | 9 | 150x260x145 |
| FRN5.5G1E-4E | 5.5 | 13.5 | 220x260x195 |
| FRN7.5G1E-4E | 7.5 | 18.5 | 220x260x195 |
| FRN11G1E-4E | 11 | 24.5 | 220x260x195 |
| FRN15G1E-4E | 15 | 32 | 250x400x195 |
| FRN18.5G1E-4E | 18.5 | 39 | 250x400x195 |
| FRN22G1E-4E | 22 | 45 | 250x400x195 |
| FRN30G1E-4E | 30 | 60 | 326.2x550x261.3 |
| FRN37G1E-4E | 37 | 75 | 326.2x550x261.3 |
| FRN45G1E-4E | 45 | 91 | 361.2x615x276.3 |
| FRN55G1E-4E | 55 | 112 | 361.2x675x276.3 |
| FRN75G1E-4E | 75 | 150 | 361.2x740x276.3 |
| FRN90G1E-4E | 90 | 176 | 535.8x740x321.3 |
| FRN110G1E-4E | 110 | 210 | 535.8x740x321.3 |
| FRN132G1E-4E | 132 | 253 | 536.4x1000x366.3 |
| FRN160G1E-4E | 160 | 304 | 536.4x1000x366.3 |
| FRN200G1E-4E | 200 | 377 | 686.4x1000x366.3 |
| FRN220G1E-4E | 220 | 415 | 686.4x1000x366.3 |
| FRN280G1E-4E | 280 | 520 | 686.4x1400x446.3 |

Model numarası okuma
Yüksek Performanslı Endüstriyel Tip Mühendislik Sürücüsü
■FRENIC-MEGA


FRENIC-Ace

"Yeni nesil yüksek performanslı sürücüler – geniş kullanım aralığına sahip dizayn"

- 1 Faz 200 - 240 V -%15+%10 - 50/60 Hz, 3 Faz 380 -480 V - %15 +%10 - 50/60 Hz \pm 5% , (FRN0059 -0168E2S-□) 3 Faz 380 -440 V - %15 +%10 - 50 Hz \pm 5% , 3 Faz 380 -480 V - %15 +%10 - 60 Hz \pm 5% , (FRN0203E2S-□)
- Güç aralığı 0.2 - 315 kW
- Açık çevrim dinamik tork vektör kontrol
- Kapalı çevrim vektör kontrol (PG kart ile)
- Açık çevrim vektör Senkron motor kontrol
- Anahtarlama frekansı değiştirilerek aynı sürücüyü 4 farklı motor gücünde çalıştırabilme: Normal Şart, Ağır Şart, Yüksek anahtarlama frekansında normal şart,

- Yüksek anahtarlama frekansında ağır şart
- Vernikli elektronik kartlar.
- Standart CANopen haberleşme
- Standart RS 485 - 2 kanallı
- 200 adımlı PLC fonksiyonu
- Fren kıyıcı 37kW' a (yüksek tetikleme frekansında ağır şart 22 kW) kadar standart
- Uzağa taşınabilir panel (opsiyonel gelişmiş panel)
- Çıkarılabilir terminal bloğu
- Motor gücü 75 kW ve üzeri güçlerde, sürücü ile birlikte gelen DC Şok bobini kullanılmalıdır. DC şok bobini fiyata dahildir.

| Ürün Kodu | Motor Gücü (kW) | Çıkış Akımı (A) | Boyutlar (W x H x D) |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 1 Faz 200VAC | | | |
| FRN0002E2S-7GA | 0.2 | 1.6 | 68x127x85 |
| FRN0003E2S-7GA | 0.4 | 3.0 | 68x127x107 |
| FRN0005E2S-7GA | 0.75 | 5.0 | 68x127x152 |
| FRN0008E2S-7GA | 1.5 | 8.0 | 110x130x153 |
| FRN0011E2S-7GA | 2.2 | 11.0 | 140x130x143 |



| Ürün Kodu | HHD | | HND | | HD | | ND | | Boyutlar (WxHxD) (mm) |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| | Güç (kW) | Akım (A) | Güç (kW) | Akım (A) | Güç (kW) | Akım (A) | Güç (kW) | Akım (A) | |
| FRN0002E2S-4GA | 0,4 | 1,5 | 0,75 | 1,8 | 0,75 | 1,8 | 0,75 | 2,1 | 110x140x153 |
| FRN0004E2S-4GA | 0,75 | 2,5 | 1,1 | 3,4 | 1,1 | 3,4 | 1,5 | 4,1 | 110x140x154 |
| FRN0006E2S-4GA | 1,5 | 4,2 | 2,2 | 5 | 2,2 | 5 | 2,2 | 5,5 | 110x140x155 |
| FRN0007E2S-4GA | 2,2 | 5,5 | 3 | 6,3 | 3 | 6,3 | 3 | 6,9 | 110x140x156 |
| FRN0012E2S-4GA | 3,7 | 9 | 5,5 | 11,1 | 5,5 | 11,1 | 5,5 | 12 | 140x140x143 |
| FRN0022E2S-4E | 5,5 | 13 | 7,5 | 17,5 | 7,5 | 17,5 | 11 | 21,5 | 180x230x158 |
| FRN0029E2S-4E | 7,5 | 18 | 11 | 23 | 11 | 23 | 15 | 28,5 | 180x230x159 |
| FRN0037E2S-4E | 11 | 24 | 15 | 31 | 15 | 31 | 18,5 | 37 | 220x270x190 |
| FRN0044E2S-4E | 15 | 30 | 18,5 | 38 | 18,5 | 38 | 22 | 44 | 220x270x191 |
| FRN0059E2S-4E | 18,5 | 39 | 22 | 45 | 22 | 45 | 30 | 59 | 250x400x195 |
| FRN0072E2S-4E | 22 | 45 | 30 | 60 | 30 | 60 | 37 | 72 | 250x400x195 |
| FRN0085E2S-4E | 30 | 60 | 37 | 75 | 37 | 75 | 45 | 85 | 326,2x550x261 |
| FRN0105E2S-4E | 37 | 75 | 45 | 91 | 45 | 91 | 55 | 105 | 326,2x550x261 |
| FRN0139E2S-4E | 45 | 91 | 55 | 112 | 55 | 112 | 75 | 139 | 361,2x615x276 |
| FRN0168E2S-4E | 55 | 112 | 75 | 150 | 75 | 150 | 90 | 168 | 361,2x675x276 |
| FRN0203E2S-4E | 75 | 150 | 90 | 176 | 90 | 176 | 110 | 203 | 361,2x740x276 |
| FRN0240E2S-4E | 90 | 176 | 110 | 210 | 110 | 210 | 132 | 240 | 536,4x740x321 |
| FRN0290E2S-4E | 110 | 210 | 132 | 253 | 132 | 253 | 160 | 290 | 536,4x740x321 |
| FRN0361E2S-4E | 132 | 253 | 160 | 304 | 160 | 304 | 200 | 361 | 536,4x1000x366 |
| FRN0415E2S-4E | 160 | 304 | 200 | 377 | 200 | 377 | 200 | 415 | 536,4x1000x366 |
| FRN0520E2S-4E | 200 | 377 | 220 | 415 | 220 | 415 | 280 | 520 | 686,4x1000x366 |
| FRN0590E2S-4E | 220 | 415 | 280 | 520 | 250 | 477 | 315 | 590 | 686,4x1000x366 |

HD: Ağır Şart - 1 dakika süre ile %150 yüklenebilir, 40 C ortam sıcaklığında

ND: Normal Şart - 1 dakika süre ile %120 yüklenebilir, 40 C ortam sıcaklığında

HHD: Ağır Şart - Yüksek tetikleme frekansında 1 dakika süre ile %150 yüklenebilir, 0,5 saniye süre ile %200 50C ortam sıcaklığında

HND: Normal Şart - Yüksek tetikleme frekansında 1 dakika süre ile %120 yüklenebilir, 50 C ortam sıcaklığında

* Ürün tedariki konusunda lütfen bizimle iletişime geçiniz

Model numarası okuma

Yeni Nesil Yüksek Performanslı Sürücü

■ FRENIC-ACE

FRN - **E** **2** **S** - **4** **E**

Seri ismi

| | |
|-----|---------------|
| FRN | FRENIC Serisi |
|-----|---------------|

| Kod | ND | HD |
|------|-----|----|
| 0059 | 30 | 22 |
| 0072 | 37 | 30 |
| 0085 | 45 | 37 |
| 0105 | 55 | 45 |
| 0139 | 75 | 55 |
| 0168 | 90 | 75 |
| 0203 | 110 | 90 |

| | |
|---|--------|
| C | Çin |
| A | Asya |
| E | Avrupa |

| | |
|---|--------------|
| 7 | 1 Faz 200VAC |
| 4 | 3 Faz 400VAC |

FRENIC-Ace-HVAC

"ACE Performansı ile HVAC Uygulamaları"

- 1 Faz 200 - 240 V -%15+%10 - 50/60 Hz, 3 Faz 380 -480 V -%15 +%10 - 50/60 Hz \pm 5% , (FRN0059 -0168E2S- □) 3 Faz 380 -440 V - %15 +%10 - 50 Hz \pm 5% , 3 Faz 380 -480 V - %15 +%10 - 60 Hz \pm 5% , (FRN0203E2S-□)
- Güç aralığı 0.2 - 315 kW
- Açık çevrim dinamik tork vektör kontrol
- Kapalı çevrim vektör kontrol (PG kart ile)
- Açık çevrim vektör Senkron motor kontrol
- Anahtarlama frekansı değiştirilerek aynı sürücüyü 4 farklı motor gücünde çalıştırabilme: Normal Şart, Ağır Şart, Yüksek anahtarlama frekansında normal şart, Yüksek anahtarlama frekansında ağır şart
- Vernikli elektronik kartlar.
- Standart Metasys N2 ve BACnet haberleşme
- Standart RS 485 - 2 kanallı

- 200 adımlı PLC fonksiyonu
- Fren kıyıcı 37kW' a (yüksek tetikleme frekansında ağır şart 22 kW) kadar standart
- Uzağa taşınabilir panel (opsiyonel gelişmiş panel)
- Çıkarılabilir terminal bloğu
- Motor gücü 75 kW ve üzeri güçlerde, sürücü ile birlikte gelen DC Şok bobini kullanılmalıdır. DC şok bobini fiyata dahildir.
- Yangın modu
- Çoklu ve tekli pompa kontrolü
- Standart SIL3, Cat3 STO fonksiyonu
- Opsiyonel Profibus DP, DeviceNet, Lonworks, BACnet/IP, Modbus/TCP, Ethernet/IP, Profinet I/O, CAN Open, CC-Link haberleşme kartları
- Sürücüler arası kontrolsüz haberleşme için standart sürücülerde 'pompa kontrol protokolü'

| Ürün Kodu | Motor Gücü (kW) | Çıkış Akımı (A) | Boyutlar (W x H x D) |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 1 Faz 200VAC | | | |
| FRN0002E2S-7GAH | 0.2 | 1.6 | 68x127x85 |
| FRN0003E2S-7GAH | 0.4 | 3.0 | 68x127x107 |
| FRN0005E2S-7GAH | 0.75 | 5.0 | 68x127x152 |
| FRN0008E2S-7GAH | 1.5 | 8.0 | 110x130x153 |
| FRN0011E2S-7GAH | 2.2 | 11.0 | 140x130x143 |



| Ürün Kodu | HND | | ND | | Boyutlar (WxHxD) (mm) |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| | Güç (kW) | Akım (A) | Güç (kW) | Akım (A) | |
| FRN0002E2S-4GAH | 0,75 | 1,8 | 0,75 | 2,1 | 110x140x153 |
| FRN0004E2S-4GAH | 1,1 | 3,4 | 1,5 | 4,1 | 110x140x154 |
| FRN0006E2S-4GAH | 2,2 | 5 | 2,2 | 5,5 | 110x140x155 |
| FRN0007E2S-4GAH | 3 | 6,3 | 3 | 6,9 | 110x140x156 |
| FRN0012E2S-4GAH | 5,5 | 11,1 | 5,5 | 12 | 140x140x143 |
| FRN0022E2S-4EH | 7,5 | 17,5 | 11 | 21,5 | 180x230x158 |
| FRN0029E2S-4EH | 11 | 23 | 15 | 28,5 | 180x230x159 |
| FRN0037E2S-4EH | 15 | 31 | 18,5 | 37 | 220x270x190 |
| FRN0044E2S-4EH | 18,5 | 38 | 22 | 44 | 220x270x191 |
| FRN0059E2S-4EH | 22 | 45 | 30 | 59 | 250x400x195 |
| FRN0072E2S-4EH | 30 | 60 | 37 | 72 | 250x400x195 |
| FRN0085E2S-4EH | 37 | 75 | 45 | 85 | 326,2x550x261 |
| FRN0105E2S-4EH | 45 | 91 | 55 | 105 | 326,2x550x261 |
| FRN0139E2S-4EH | 55 | 112 | 75 | 139 | 361,2x615x276 |
| FRN0168E2S-4EH | 75 | 150 | 90 | 168 | 361,2x675x276 |
| FRN0203E2S-4EH | 90 | 176 | 110 | 203 | 361,2x740x276 |
| FRN0240E2S-4EH | 110 | 210 | 132 | 240 | 536,4x740x321 |
| FRN0290E2S-4EH | 132 | 253 | 160 | 290 | 536,4x740x321 |
| FRN0361E2S-4EH | 160 | 304 | 200 | 361 | 536,4x1000x366 |
| FRN0415E2S-4EH | 200 | 377 | 200 | 415 | 536,4x1000x366 |
| FRN0520E2S-4EH | 220 | 415 | 280 | 520 | 686,4x1000x366 |
| FRN0590E2S-4EH | 280 | 520 | 315 | 590 | 686,4x1000x366 |

ND: Normal Şart - 1 dakika süre ile %120 yüklenebilir, 40 C ortam sıcaklığında

HND: Normal Şart - Yüksek tetikleme frekansında 1 dakika süre ile %120 yüklenebilir, 50 C ortam sıcaklığında

Model numarası okuma

Yeni Nesil Yüksek Performanslı Sürücü

■ FRENIC-ACE **FRN** **E** **2** **S** - **4** **E**

Seri ismi

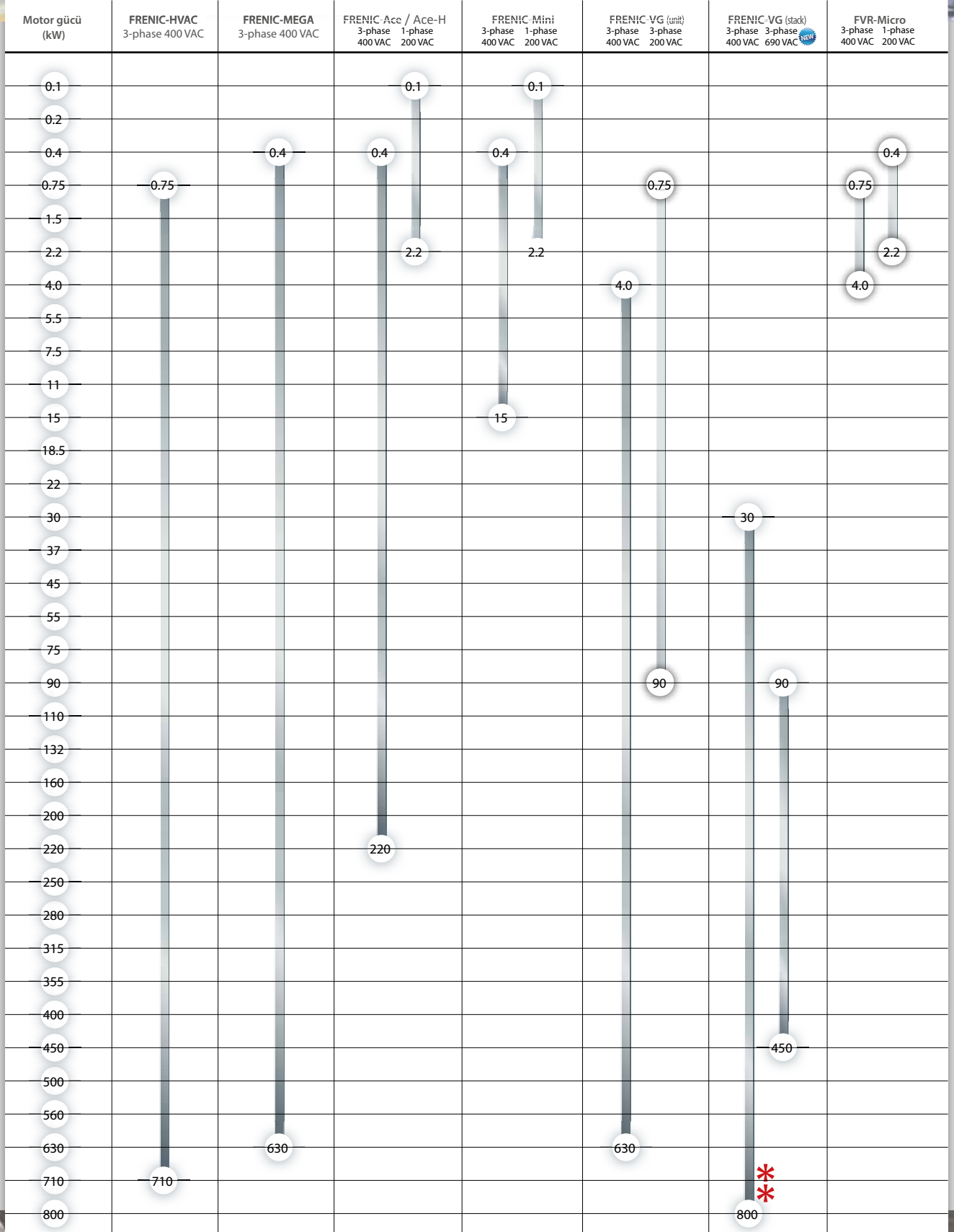
FRN FRENIC Serisi

| Kod | ND | HD |
|------|-----|----|
| 0059 | 30 | 22 |
| 0072 | 37 | 30 |
| 0085 | 45 | 37 |
| 0105 | 55 | 45 |
| 0139 | 75 | 55 |
| 0168 | 90 | 75 |
| 0203 | 110 | 90 |

| | |
|---|--------|
| C | Çin |
| A | Asya |
| E | Avrupa |

| | |
|---|--------------|
| 7 | 1 Faz 200VAC |
| 4 | 3 Faz 400VAC |

GÜÇ ARALIĞI



3MW'a kadar olan diğer güçler çoklu sürücü sistemi ile mümkündür.



Özellikler

| | | | FRENIC-Micro | FRENIC-Mini | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Giriş değerleri | Gerilim *3) | 3-faz | 3-faz 380 - 460V | 3-faz 380 - 480V | |
| | | 1-faz | 1-faz 200 - 240V | 1-faz 200 - 240V | |
| | Şebeke Frekansı | | 50/60Hz | 50/60Hz | |
| | Şebeke tolerans değerleri | Gerilim | 1-faz / 3-faz: +10 / -15% | 3-faz: +10 / -15% 1-faz: +10 / -10% | |
| | | Frekans | +5 / -5% | +5 / -5% | |
| Aşırı yüklenebilirlik | | $I_n \times \%150$ (1 dk için) | $I_n \times \%150$ (1 dk için) $I_n \times \%200$ (0.5 sn için) | | |
| Çalışma ortam sıcaklığı | | -10 + 40°C (Derating olmadan) | -10 + 50°C (Derating olmadan) | | |
| Max. çıkış frekansı | | 400Hz | 400Hz | | |
| Anahtarlama frekansı | | 2 - 8kHz | 0.75 - 15kHz | | |
| Kalkış momenti | | 150% (≥5Hz çalışmada otomatik moment yükseltme) | 150% - (≥5Hz çalışmada otomatik moment yükseltme) | | |
| Frenleme | Standart moment *2) | | 150% (0.1,0.2kW), 100% (0.4,0.75kW), 50% (1.5kW), 30% (2.2,3.7kW) | | |
| | DC enjeksiyon ile frenleme | Başlangıç Frekansı | 0.1 / 60.0Hz | 0.0 / 60.0Hz | |
| | | Frenleme zamanı | 0.0 / 60.0s | 0.0 / 30.0s | |
| | | Frenleme seviyesi | 40 / 100% | 0 / 100% | |
| Kontrol Metodu | | <ul style="list-style-type: none"> V/f kontrol V/f kontrol- Kayma kompanzasyonu 3 Noktalı V/f kontrol Dinamik tork vektör kontrol | <ul style="list-style-type: none"> V/f kontrol Dinamik moment - vektör kontrol | | |
| Hızlanma/yavaşlama zamanı | | 0.1 / 600s | 0.00 / 3600s / 0.00 / 3600s | | |
| Sabit hız | | 16 adım | 16 adım | | |
| Analog girişler | | 1 adet, $\begin{cases} 0 - 5V DC \\ 0 - 10V DC \\ 4 - 20mA \end{cases}$ | 2 adet, $\begin{cases} 0 - 5V DC \\ 0 - 10V DC \\ 4 - 20mA \end{cases}$ | | |
| Koruma Sınıfı (IEC60529) | | IP20 | IP20, UL açık tip | | |
| Soğutma metodu | | Doğal soğutma : 0.75kW ve altı (tek faz) Fan ile soğutma : 0.75kW ve üstü | Doğal soğutma : 0.75kW ve altı Fan ile soğutma : 1.5kW ve üstü | | |
| Sağlanan Standartlar | | EC Directive(CE marking) | EC Directive(CE marking) / TÜV certification / UL standard(cUL certification) | | |

NOT:

- *1) Dinamik moment vektör kontrol seçildiğinde.
- *2) Birebir seçilmiş motor ile bu değer motor 60Hz. den yavaşlayarak dururken ortalama momenttir.
- *3) Farklı besleme gerilimleri için bize ulaşınız.
- *4) 11 kW altı güçlerin standart moment değerleri için lütfen bize ulaşınız

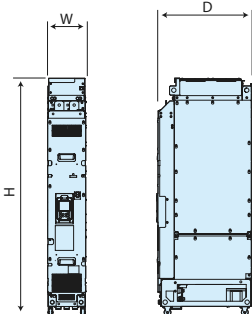
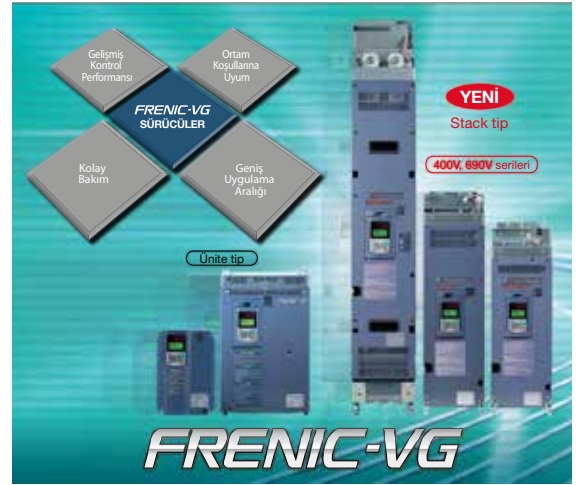
| | FRENIC-ACE & ACE-H | FRENIC-MEGA | FRENIC-HVAC |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 3-faz 380 - 480V | 3-faz 380 - 480V | 3-faz 380 - 480V |
| | 1-faz 200 - 240V | | |
| | 50/60Hz | 50/60Hz | 50/60Hz |
| | +10 / -15% | +10 / -15% | +10 / -15% |
| | +5 / -5% | +5 / -5% | +5 / -5% |
| | I _n x %150 (1 dk için), HD, 40 °C I _n x %120 (1 dk için), ND, 40 °C I _n x %120 (1 dk için), HND, 50 °C I _n x %200 (0.5 sn için), HHD, 50 °C | I _n x %150 (1 dk için), I _n x %200 (3.0 sn için) | I _n x %110 (1 dk için) |
| | -10 + 50°C (Derating olmadan)(HND için) | -10 + 50°C (Derating olmadan) | -10 + 50°C (Derating olmadan) |
| | 500Hz | 500Hz | 120Hz |
| | 0.75 - 16kHz | 0.75 - 16kHz (0.4 - 55kW) 0.75 - 10kHz (75 - 400kW) 0.75 - 6kHz (500 - 630kW) | 0.75 - 16kHz |
| | %200 (FRN0072E2S-4□ ve altı) %150 (FRN0085E2S-4□ ve üstü) | 200% (22kW ve altı) *1 180% (30kW ve üstü) *1 | |
| | 11 kW'tan düşük güçler ¹⁴ %20 HHD, %15 HND, %15 HD (11 kW - 37 kW arası) %10-%15 HHD, %7-%12 HND, %7-%12 HD (45kW-110 kW arası) | 150% (0.75kW ve altı), 100% (1.5 / 7.5kW), 20% (11 / 22kW), 10 / 15% (30kW ve üstü) | |
| | 0.0 / 60.0Hz | 0.1 / 60.0Hz | |
| | 0.0 / 30.0s | 0.0 / 30.0s | |
| | 0 / 100% | 0 / 100% | |
| | <ul style="list-style-type: none"> V/f kontrol V/f kontrol- Kayma kompanzasyonu Dinamik moment vektör kontrol Kapalı çevrim V/f kontrol Kapalı çevrim dinamik moment-vektör kontrol Senkron motor kontrol | <ul style="list-style-type: none"> V/f kontrol Açık çevrim dinamik moment - vektör kontrol V/f kontrol, Kayma kompanzasyonu. Kapalı çevrim V/f kontrol Kapalı çevrim dinamik moment - vektör kontrol Açık çevrim vektör kontrol Kapalı çevrim vektör kontrol | <ul style="list-style-type: none"> V/f kontrol V/f kontrol- Kayma kompanzasyonu Dinamik moment vektör kontrol |
| | 0.00 / 6000s | 0.01 / 6000s / 0.01 / 6000s | 0.00 / 3600s |
| | 16 adım | 16 adım | 16 adım |
| | 2 adet, $\begin{cases} 0 - 10V DC \\ 0 - \pm 10V DC \\ 0/4 - 20mA \end{cases}$ | 3 adet, $\begin{cases} 0 - 10V DC \\ 0 - 10V DC \\ 4 - 20mA \end{cases}$ | 3 adet, $\begin{cases} 0 - 10V DC \\ 0 - \pm 10V DC \\ 0/4 - 20mA \end{cases}$ |
| | FRN0002E2S-4E-FRN0072E2S-4E□, IP20 FRN0085-...E2S-4□, IP00 | IP20 (IEC60529) kapalı tip UL açık tip (UL 50) (22kW ve altı), IP00 açık tip, UL açık tip (30kW ve üstü) | IP21/IP55 (90kW ve altı) IP00 (110kW ve üzeri) |
| | Fan ile soğutma | Doğal soğutma : 1.5kW ve altı Fan ile soğutma : 2.2kW ve üstü | Doğal soğutma : 2.2kW ve altı Fan ile soğutma: 4kW ve üstü |
| | EC Directive (CE marking) / UL standard (cUL certification) | EC Directive (CE marking) / UL standard (cUL certification) | EC Directive (CE marking) / UL standard (cUL certification) |

FRENIC-VG

"FRENIC-VG (FRN-VG1) / stack sürücüler"

Fuji'den özellikle teknik ve yeterlilik açısından zorlayıcı şartlara sahip uygulamalar için geliştirilmiş özel **Frenic VG serisi stack sürücüler**. Başlıca avantajları açısından daha ince ve çekilebilir (draw) tasarıma sahip olmasından dolayı montaj yerinden tasarruf etmenize yardımcı olur.

- 30 kW'tan 3 MW'a kadar dual rating (MD/LD) güç aralığı
- 132 kW - 3 MW aralığında Rejeneratif (dönüştürücü) ve doğrultucu birimleri
- Esneklik: Açık veya kapalı çevrim ve PMSM (kapalı çevrim) kontrol
- Kolay kurulum
- Harmonik azaltma: Sinüs-dalga Rejeneratif Header, 12 puls
- DC bus hattından güç paylaşırma
- Yedeklenebilirlik
- Herhangi bir arıza veya bakım sırasında yarı güçte çalışabilme imkanı
- Sürekli (Non-stop) çalışma fonksiyonu ve diğer özellikler

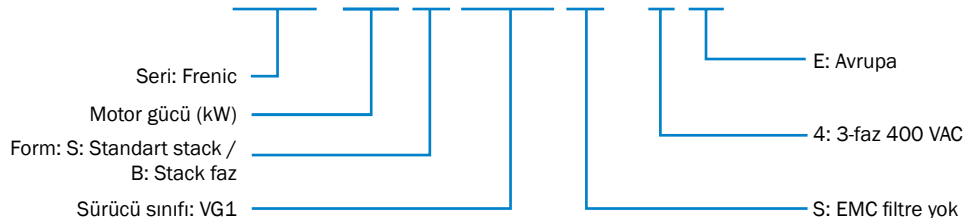


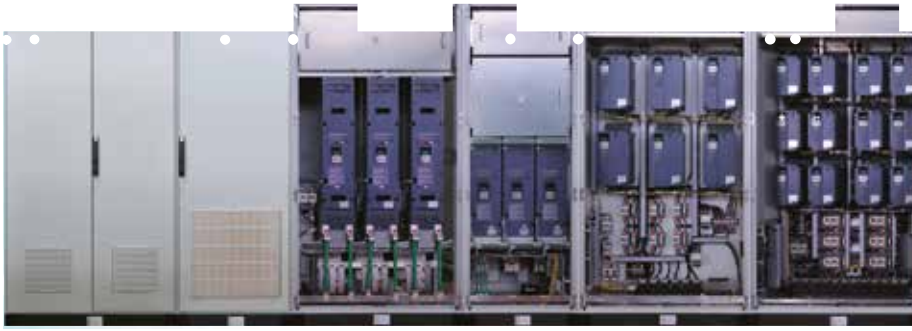
| Ürün kodu | Modül Sayısı | Motor Gücü (kW) | | Boyutlar (mm) | | |
|-------------------|--------------|-----------------|------|---------------|------|-------|
| | | MD | LD | G | Y | D |
| 3 AC 400V | | | | | | |
| FRN30SVG1S-4E | | 30 | 37 | | | |
| FRN37SVG1S-4E | | 37 | 45 | | 740 | |
| FRN45SVG1S-4E | | 45 | 55 | | | |
| FRN55SVG1S-4E | | 55 | 75 | | | 406,3 |
| FRN75SVG1S-4E | | 75 | 90 | | | |
| FRN90SVG1S-4E | | 90 | 110 | | 880 | |
| FRN110SVG1S-4E | | 110 | 132 | | | |
| FRN132SVG1S-4E | | 132 | 160 | 226,2 | | |
| FRN160SVG1S-4E | 1 | 160 | 200 | | 1100 | |
| FRN200SVG1S-4E | | 200 | 220 | | | |
| FRN220SVG1S-4E | | 220 | 250 | | | |
| FRN250SVG1S-4E | | 250 | 280 | | | 567,3 |
| FRN280SVG1S-4E | | 280 | 315 | | | |
| FRN315SVG1S-4E | | 315 | 355 | | 1400 | |
| FRN630BVG1S-4E ** | | 630 | 710 | | | |
| FRN710BVG1S-4E ** | | 710 | 800 | 678,6 | | |
| FRN800BVG1S-4E ** | | 800 | 1000 | | | |
| FRN200SVG1S-4E | | 355 | 400 | | 1100 | |
| FRN220SVG1S-4E | | 400 | - | | | |
| FRN250SVG1S-4E | | - | 500 | 452 | | |
| FRN280SVG1S-4E | | 500 | 630 | | | |
| FRN630BVG1S-4E ** | 2 | 1000 | 1200 | | | |
| FRN630BVG1S-4E ** | | 1200 | 1200 | | | |
| FRN710BVG1S-4E ** | | - | 1500 | 1357 | | |
| FRN800BVG1S-4E ** | | 1500 | 1800 | | | |
| FRN220SVG1S-4E | | 630 | - | | 1400 | 567 |
| FRN250SVG1S-4E | | - | 710 | | | |
| FRN250SVG1S-4E | | - | 800 | | | |
| FRN280SVG1S-4E | | 710 | - | 678,6 | | |
| FRN280SVG1S-4E | 3 | 800 | - | | | |
| FRN315SVG1S-4E | | - | 1000 | | | |
| FRN630BVG1S-4E ** | | 1800 | 2000 | | | |
| FRN710BVG1S-4E ** | | 2000 | 2400 | 2036 | | |
| FRN800BVG1S-4E ** | | 2400 | 3000 | | | |

* MD: 150% 1 dk / LD: 110% 1 dk

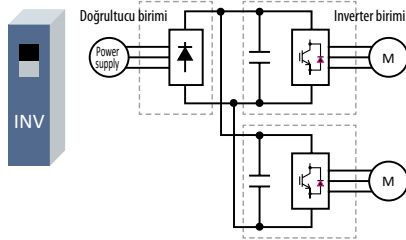
** Bir invertör seti 3 stack modül içerir. Dokunmatik panel sadece V-fazına bağlıdır.

FRN 30 S VG1 S - 4 E





Yeni VG Serisi Stack Sürücüler



Doğrultucu ve inverter bölümleri bu tip sürücülerde birbirinden ayrı olarak ayarlanmıştır. Doğrultucu veya PWM bölümü kullanıma bağlı olarak gereklidir. Ayrıca birden çok sürücü tek bir doğrultucu ünitesi ile kullanılabilir.

Yapı

- Doğrultucu ünitesi ayrı olarak ayarlanır
- Harici kontrol kartı
- Dahili DC Reaktör

Özellikler

- DC kaynak multi-drive konseptini destekler
- DC bara hattından enerji paylaşılabilir
- Kompakt panel
- Kolay montaj
- Daha kolay bakım süreci

RHC-D Serisi - Stack tipi

PWM Converter RHC-D Serisi

RHC-D serisi Fuji'nin stack tip konfigürasyonunun Active-Front-End ünitesidir.

MD ve LD şartlarında:
132 kW - 4.8 MW güç aralığı

İki konfigürasyon tipi:
Standart stack
Faz stack modülü

İzoleli veya izolesiz trafo ile çalışabilme

Giriş gerilimi: 400 VAC (yakında 690 VAC)



Stack Tip Filtre RHF Serisi

Stack tip için filtre RHF Serisi, stack tipde olan PWM konvertörler (RHC-D) için geçerli ve kompakt tip filtre ünitesidir. Şarj devresi, harmonik filtre ve boosting reaktörü filtre içerisinde dahili olarak bulunmaktadır.

MD ve LD şartlarında:
160 kW - 1,3 MW güç aralığı

İki konfigürasyon tipi:
Standart stack
Faz stack modülü

Giriş gerilimi: 400 VAC (yakında 690 VAC)

| Ürün kodu | Uygulanabilir sürücü kapasitesi | | Boyutlar(mm) | | |
|-------------|---------------------------------|------|--------------|------|-----|
| | MD | LD | G | Y | D |
| RHC132S-4DE | 132 | 160 | 226,2 | 1100 | 565 |
| RHC160S-4DE | 160 | 200 | | | |
| RHC200S-4DE | 200 | 220 | | | |
| RHC220S-4DE | 220 | - | | 1400 | |
| RHC280S-4DE | 280 | 315 | | | |
| RHC315S-4DE | 315 | 355 | | | |
| RHC630B-4DE | 630 | 710 | | | |
| RHC710B-4DE | 710 | 800 | 567,3 | | |
| RHC800B-4DE | 800 | 1000 | | | |

FRENIC 4600FM5e

"Fuji Orta Gerilim IGBT Sürücüler"



Fuji Electric FRENIC4600FM5e orta-gerilim IGBT sürücülerini, orta-gerilim motorlarının hız kontrolü için kullanılmaktadır. Fuji'nin anahtarlama piklerini minimuma indirgeyen benzersiz PWM kontrol sistemi ile FRENIC4600FM5e Orta-Gerilim IGBT sürücülerini, güç kaynağı olarak ve motorlar için en ideal sürücülerdir

Başlıca özellikler:

Yerden tasarruf sağlayan kompakt tasarım .
Yüksek verimlilik ve yüksek güç faktörü
Yüksek Güvenilirlik
Pompa ve fan gibi karesel momentli yüklerde değişken hız kontrolü sayesinde enerji tasarrufu
Kolay bakım

Dokunmatik Panel
Dahili otomatik ayar fonksiyonları ile test ve ayarlama kolaylığı
Dahili kuru tip giriş transformatörü

Teknik Özellikler:

Güç aralığı: 3 Faz 260~8750 kW

Giriş gerilim aralığı: 3 Faz 3000/3300V, 4160V, 6000/6600V, 10000/11000V, +%10 -%20

Kontrol modu: V/f tabanlı basitleştirilmiş açık çevrim vektör kontrol , vektör kontrol (encodersiz), vektör kontrol (encoderli).

Frekans: 50/60 Hz +%5

Yüklenbilirlik: 120% 1 dakika süre ile Çalışma Ortam Sıcaklığı: 0 ~ +40 °C

Genel Özellikler: Akım limitleme, rotor kilit önleme, atlama frekans ayarı, otomatik yavaşlama, anlık enerji kesilmesi koruması ve stop/restart (opsiyon)

Koruma Sınıfı (IEC 60529): IP31



ÇİMENTO

Fırın soğutma fanları
Fırın ısıtma fanları
Öğütücü-Değirmen
Çimento döner fırınları



Demir&Çelik

Yüksek Fırın Blowerları
Birincil /İkincil toz blowerları
Kuru söndürülmüş kok sirkülasyon blowerları
Yüksek basınç enjeksiyon pompası
Kırıcı



SU

Yüksek Fırın Blowerları
Birincil /İkincil toz blowerları
Kuru söndürülmüş kok
Devir daim blowerları
Yüksek basınç enjeksiyon pompası
Devir daim pompaları



MADEN

Konveyörler
Öğütücüler
Şaft hava sirkülasyon blowerları



Elektrik Üretimi

Fanlar
Birincil /İkincil blowerları
Kondenser pompaları
Sirkülasyon pompaları



KON-TEK

Automation & Drives

FE Fuji Electric



Fuji Otomasyon Ürünleri

MONITOUCH V9 serisi

V9 Mükemmelliği yeni bir çığır taşıyor. Kullanım kolaylığı, sezgisel kontrol, daha gelişmiş ekran ile uygulamalarınıza değer katın.

Monitouch 1988'de dünyada ilk HMI'yi ürettiğinde insan- makine arayüzü konusunda yeni bir çağ başlatmış ve o günden bu yana dünya üzerinde bir milyondan fazla HMI satmıştır.

Fuji Electric, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için, ileri teknoloji ile donatılmış yeni nesil Monitouch Premium serisini sunmaktadır.

V9 serisi;

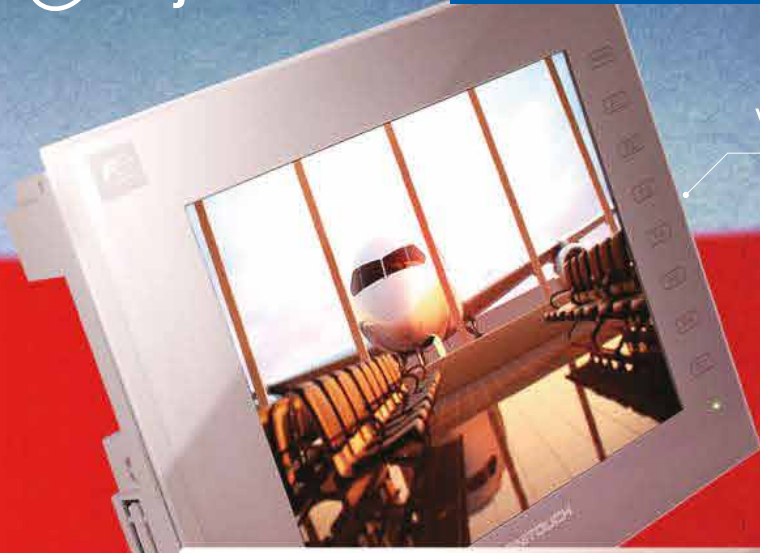
-Kapasitif dokunmatik ekran

-Dahili WiFi Ethernet

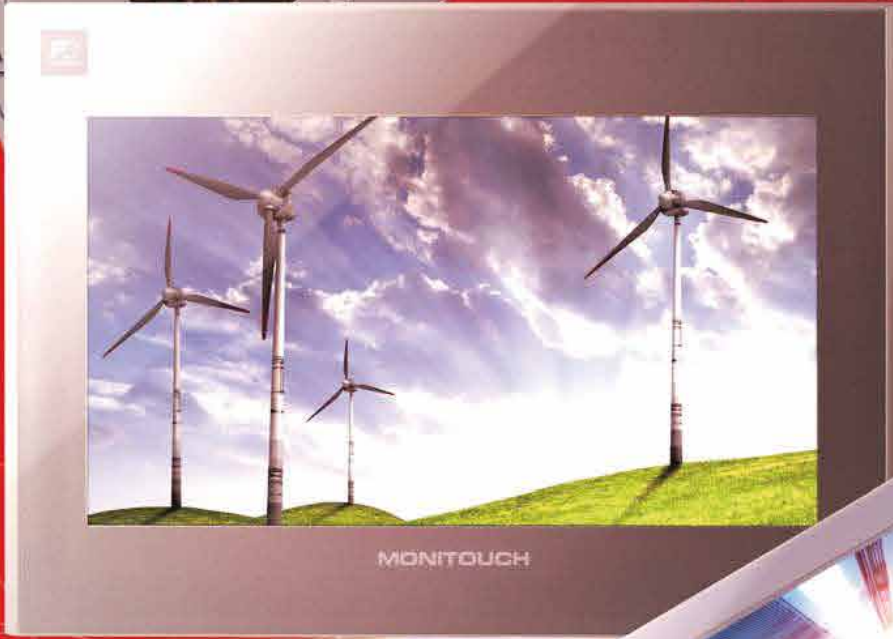
-VPN ile güvenli uzak erişim

Özellikleri ile rakiplerinden ayrılmaktadır.

| Özellikler | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------|
| Ürün | V9101IW ¹ | V9100iS | V9100iC | V9080iS | V9080iC | |
| Uygulama hafızası | 64MB | | | | | |
| Kalıcı hafıza | 800KB | | | | | |
| Ekran | Renkli TFT LCD | | | | | |
| | Ektan Tipi | Çözünürlük | | | | |
| | Çözünürlük | 1024×600 | 800×600 | 640×480 | 800×600 | 640×480 |
| | Ekran Boyu | 10.1" | 10.4" | | 8.4" | |
| | Renk | 16.7 milyon ⁴ | | | | |
| Aydınlatma | LED | | | | | |
| Aydınlatma Ömrü | 50,000 saat | 70.000 saat | | | | |
| Dokunmatik Sensör | Tip | Kapasitif | Analog rezistif | | | |
| Fonksiyon Butonu | Adet | yok | 8 | | | |
| Haberleşme Arayüzleri | Seri Port D-Sub 9 Pin (CN1) | RS-232C/ RS-422/485, Asynchronous type, Data length: 7,8 bits, Parity: even, odd, none, Stop bit: 1, 2 bits, Baud rate: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200,187500 ⁵ bps | | | | |
| | Seri Port RJ45 (MJ1/MJ2) | RS-232C/ RS-422/485 (two-wire system), Asynchronous type, Data length: 7,8 bits, Parity: even, odd, none, Stop bit: 1, 2 bits, Baud rate: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 bps | | | | |
| | SD Kart | | | | | |
| | Ethernet | 2 kanal 100Mbps | 1 kanal 100Mbps | | | |
| | Kablosuz Ethernet | IEEE802.11b/g/n (2.4Ghz) ile uyumlu | - | | | |
| | USB | Tip 1, Tip Mini-B ver (2.0) | | | | |
| Audio Çıkışı | Standart olarak 1 kanal | - | Standart olarak 1 kanal | - | | |
| Saat | Saklama Ömrü | 5 yıl 25 °C ortam sıcaklığı için | | | | |
| | Doğruluğu | 5 yıl (Ortam sıcaklığı 25°C için) ayda +- 90 saniye (Elektrik beslemesi olmadan, Ortam sıcaklığı 25°C için) | | | | |
| Standart | CE | EN61000-6-2,EN61000-6-4 | | | | |
| | UL-cUL | UL508 | UL508,ANSI/ISA 12.12.01-2007 ² | UL508 | UL508,ANSI/ISA 12.12.01-2007 ² | UL508 |
| | KC | Uyumlu | | | | |
| | Radio Ser. | JAPON: TELEC ABD: FCC Kanada: IC RSS EU:R&TTE Güney Kore: KC | - | | | |



V9 Standard
Yüksek performanslı



V9 Advanced

- Yüksek çözünürlüklü geniş LCD
- Kapsitif dokunmatik ekran
- WiFi ethernet bağlantısı

V9 Lite
Temel Model



V9 ile kullanım kolaylığı, sezgisel kontrol, daha gelişmiş ekran ile uygulamalarınıza değer katın.

V9 Advanced

V9 Standard

10.1 inches

7 inches

15 inches

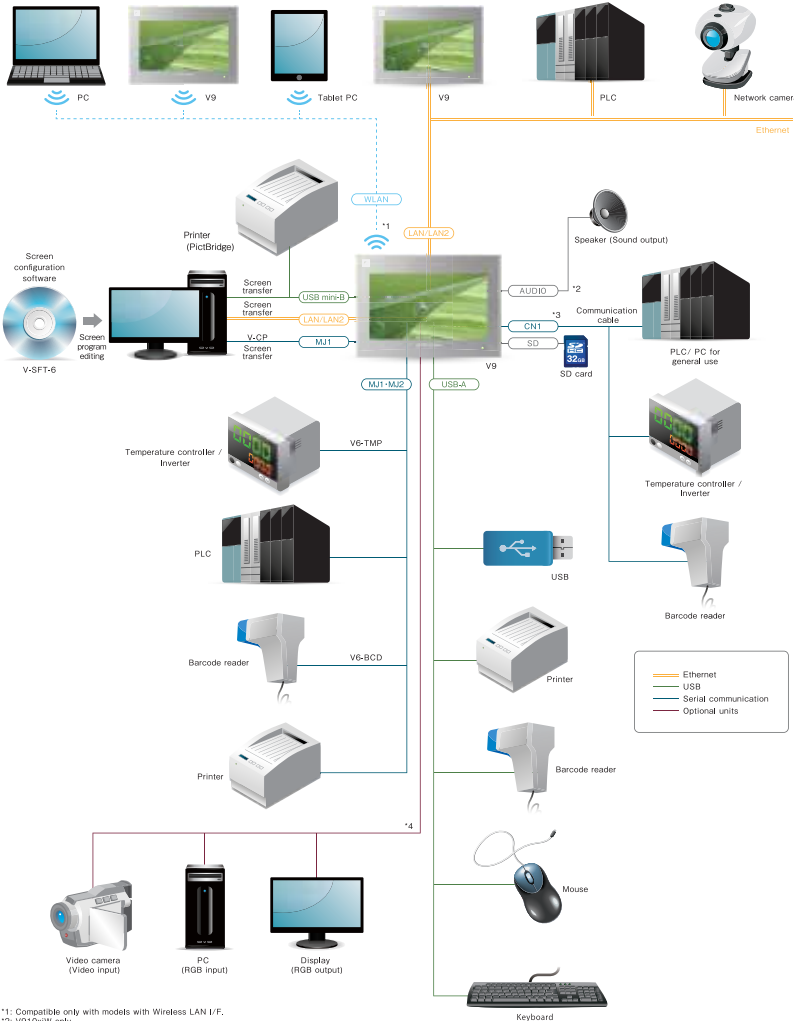
12.1 inches

- V9101iWRLD **DC**
- V9101iWLD **DC**

- V9071iWRLD **DC**
- V9071iWLD **DC**

- V9150iX **AC**
- V9150iXD **DC**

- V9120iS **AC**
- V9120iSD **DC**



*1: Compatible only with models with Wireless LAN I/F.
 *2: V910iW only.
 *3: Optional unit DUR-00 is required when using the V907iW.
 *4: V910iW only, Optional unit GUR-XX is required.

Yüksek Performans

Kendine özgü işletim sistemi ile maksimum performans sağlar. Ayrıca tüm işlemler için tek bir task çalıştıran benzerlerinin aksine, görsel task ve haberleşme taskını birbirinden ayırarak görsel performansını da hep üst düzeyde tutar.

Geniş Haberleşme Opsiyonları

Aynı anda 8 farklı protokol ile haberleşebilme ve çok geniş haberleşme kütüphanesi.

- Sekiz farklı protokol ile eşzamanlı iletişim ve veri transferi

- Gateway fonksiyonu ile Ethernet portundan haberleşen cihazlar ve seri porttan haberleşen cihazlar arasında veri transferi sağlanır.

V9 Lite

10.4 inches

- V9100iS **AC**
- V9100iSD **DC**

8.4 inches

- V9080iSD **DC**

10.4 inches

- V9100iC **AC**
- V9100iCD **DC**

8.4 inches

- V9080iCD **DC**

5.7 inches

- V9060iTD **DC**

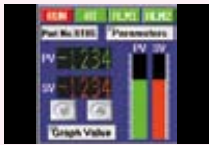


Komponent part

Komponent part opsiyonları ile program tasarımı, daha kolay ve hızlı bir şekilde yapılır.

Komponent part örnekleri

Sıcaklık Kontrolörleri



Tüm parametreleri kolayca ayarlanabildiği gibi aynı zamanda da anlık değerler izlenir.

Inverter



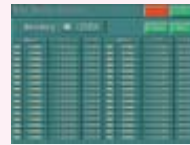
Tüm parametreleri kolayca ayarlanabildiği gibi aynı zamanda da anlık değerler izlenir.

Robot Kontrolörleri



Tüm parametreleri kolayca ayarlanabildiği gibi aynı zamanda da anlık değerler izlenir.

I/O Ekran



PLC'lerin I/O izleme sayfası kolaylıkla oluşturulabilir.

Tarih Ayarları



Tarih ayarları sayfası kolayca oluşturulabilir.

TECHNOSHOT serileri

- 65K renk, yüksek çözünürlüklü ve parlak ekran
- Aynı anda 8 farklı protokol ile haberleşme
- Komponent part opsiyonları ile program tasarımı, daha kolay ve hızlı bir şekilde yapılır



| | | | |
|----------------|------------------------|-------------------|----------|
| 7 inç | WVGA | 64K Renk | TFT |
| LED Aydınlatma | 3 Seri Port (D-sub9x2) | Master/ Slave USB | Ethernet |



TS1070 serisi CE K



| | | | |
|----------------|------------------------|-------------------|----------|
| 10.2 inç | WVGA | 64K Renk | TFT |
| LED Aydınlatma | 3 Seri Port (D-sub9x2) | Master/ Slave USB | Ethernet |



TS1100 serisi CE K

Özellikler

| Model | | TS1070i | TS1070 | TS1100i | TS1100 |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Ekran | Ekran Geniřlięi | 7" Geniş ekran | | 10.2" Geniş ekran | |
| | Çözünürlük | 800 x 480 | | 800 x 480 | |
| | Ekran Tipi | TFT | | TFT | |
| | Renk | 65,536 | | 65,536 | |
| | Aydınlatma | LED | | LED | |
| | Aydınlatma Şiddeti | 450 cd/m2 | | 350 cd/m2 | |
| Dokunmatik Sensör Tipi | | Analog rezistif sensör | | Analog rezistif sensör | |
| Hafıza | FROM | 11.6 MB | | 11.6 MB | |
| | SRAM | 128 KB | | 128 KB | |
| Haberleşme Arayüzleri | Seri | COM1 | RS-422/485, Asenkron, Data length: 7,8 bits, Parity: even/odd/none, Stop bit: 1,2 bits Baud rate: 4800/9600/19200/38400/76800/115200/187500 bps | RS-422/485, Asenkron, Data length: 7,8 bits, Parity: even/odd/none, Stop bit: 1,2 bits Baud rate: 4800/9600/19200/38400/76800/115200/187500 bps | |
| | | COM2 & COM3 | RS-232C, Asenkron, Data length: 7,8 bits, Parity: even/odd/none, Stop bit: 1,2 bits Baud rate: 4800/9600/19200/38400/115200 bps | RS-232C, Asenkron, Data length: 7,8 bits, Parity: even/odd/none, Stop bit: 1,2 bits Baud rate: 4800/9600/19200/38400/115200 bps | |
| | | RS-422/485, Asenkron, Data length: 7,8 bits, Parity: even/odd/none, Stop bit: 1,2 bits Baud rate: 4800/9600/19200/38400/76800/115200 bps | RS-422/485, Asenkron, Data length: 7,8 bits, Parity: even/odd/none, Stop bit: 1,2 bits Baud rate: 4800/9600/19200/38400/76800/115200 bps | | |
| | Ethernet | 100BASE-TX/10BASE-T | - | 100BASE-TX/10BASE-T | - |
| | USB (Type A) | 1 port (Ver. 2.0) | | 1 port (Ver. 2.0) | |
| | USB (Type mini B) | 1 port (Ver. 2.0) | | 1 port (Ver. 2.0) | |
| | Saat | Pil | Lityum pil | | Lityum pil |
| Takvim | | Destekler | | Destekler | |
| Besleme | Besleme gerilimi | DC 24 V ± 10 % | | DC 24 V ± 10 % | |
| | Tüketilen güç | 16 W veya daha az | | 16 W veya daha az | |
| Çevre Koşulları | Çalışma ortam sıcaklığı | 0-50 °C | | 0-50 °C | |
| | Depolama ortam sıcaklığı | -10-60 °C | | -10-60 °C | |
| | Bağıl Nem | %85 (RH) veya daha az (yoğuşmasız) | | %85 (RH) veya daha az (yoğuşmasız) | |
| | Çalışma Yüksekliği | 2,000 m veya daha az | | 2,000 m veya daha az | |
| | Atık seviyesi | Seviye 2 | | Seviye 2 | |
| Montaj | Boyutlar W x H x D | 215 x 155 x 42 mm | | 283 x 220 x 42 mm | |
| | Pano kesim boyutu W x H | 189 x 134 mm | | 257 x 199 mm | |
| | Koruma sınıfı | Ön kısımdan IP 65, Arka kısımdan IP20 | | Ön kısımdan IP 65, Arka kısımdan IP20 | |
| Kasa rengi | | Siyah | | Siyah | |
| Standartlar | | CE, KC | | CE, KC | |

SOFT MONITOUCH TELLUS ve V-Server

TELLUS ve V-SERVER programları; fabrikadaki Fuji HMI'ı, ofisteki bilgisayara bağlayarak sahadaki verileri toplama, görüntüleme ve fabrikadaki ekipmanları kontrol etme imkanı verir.

V-Server

P.03

Anlık verilerin toplanması ve depolanması

Fuji HMI ile bilgisayarın Ethernet üzerinden haberleştirilerek, gerçek zamanlı olarak sahadaki anlık verilerin toplanması ve depolanması mümkündür.

TELLUS-Remote

P.05

Uzaktan izleme ve kontrol yazılımı

Tellus ve V-server yazılım paketinin birlikte kullanılması ile, bilgisayar ile Fuji HMI üzerinden alınan fabrikadaki verileri görüntülemek ve kontrol etmek mümkündür.

TELLUS-HMI

P.06

Bu yazılım ile Fuji HMI bilgisayarınızda!

Bu yazılım, Fuji HMI'in tüm özelliklerini bilgisayar ekranına taşır. Bu sayede bilgisayar aynı Fuji HMI gibi kullanılabilir.



Monitouch



PLC



Internet



PC



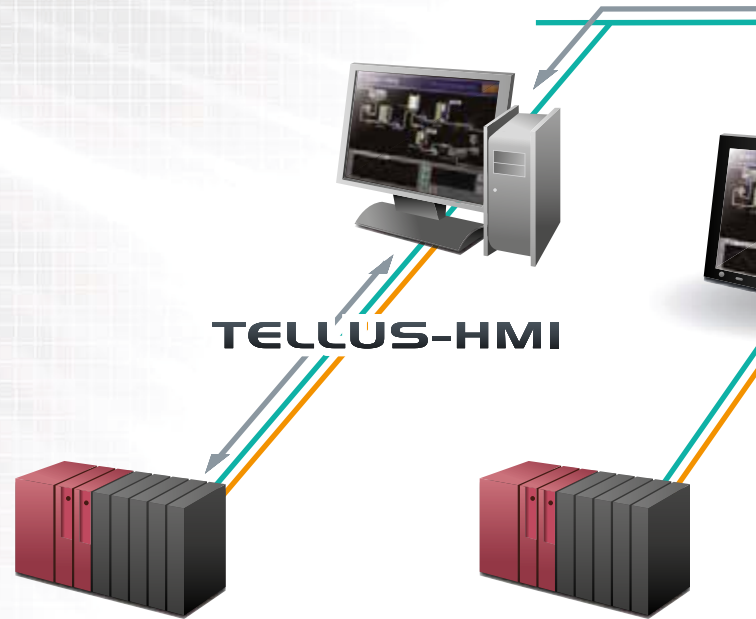
Printer



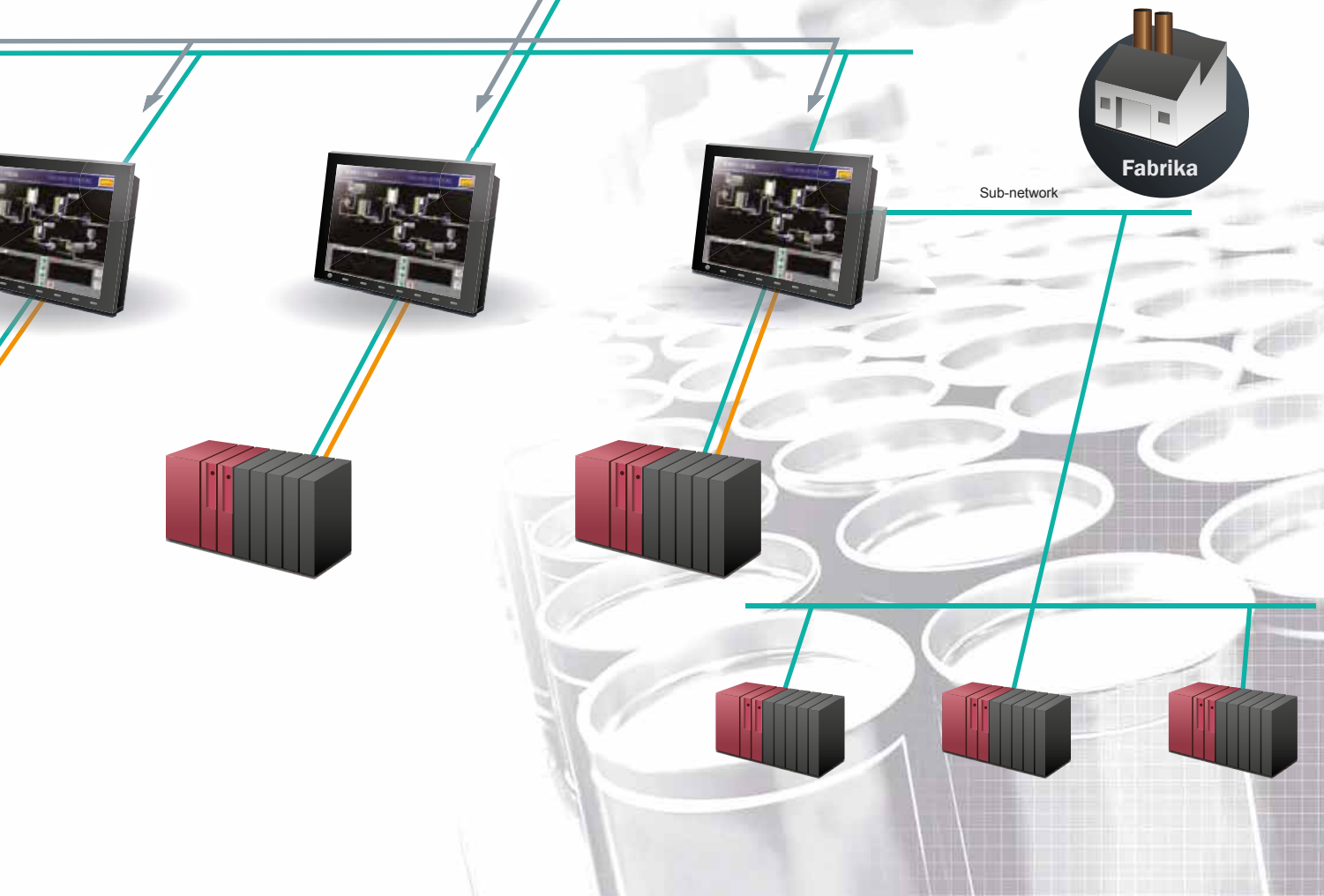
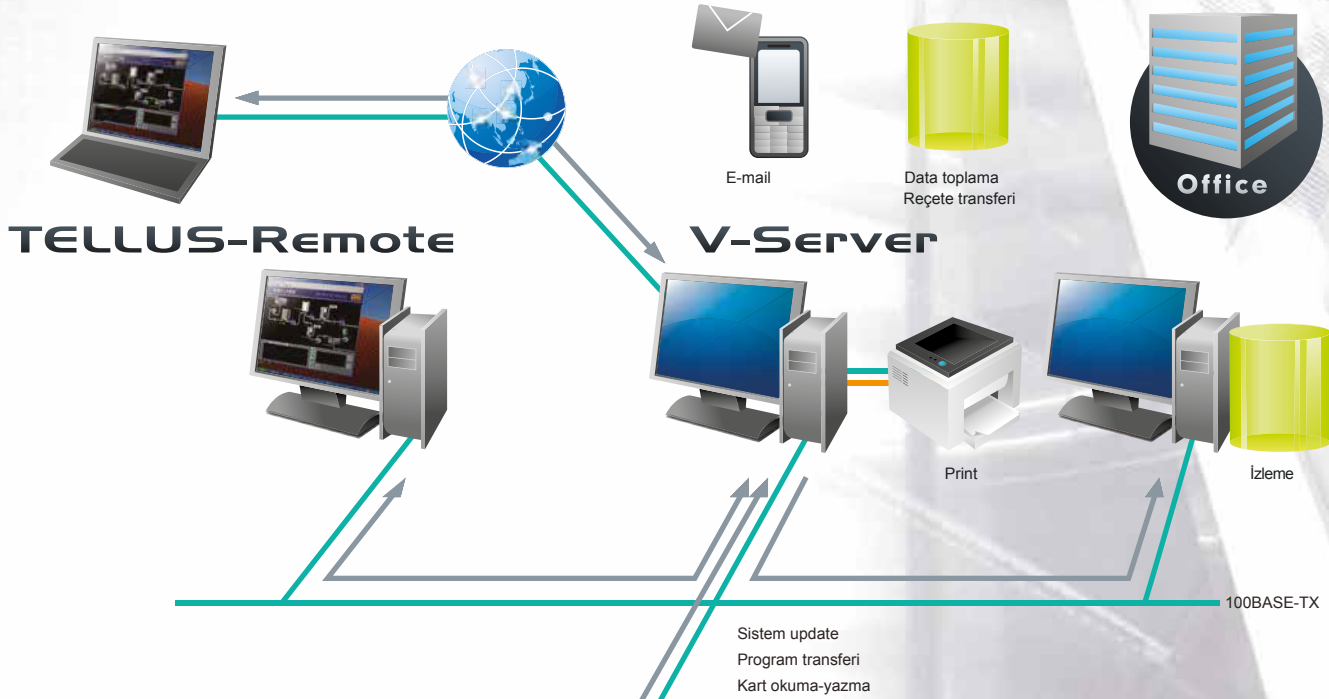
Database

— LAN

— Serial



Ofis ortamından fabrikayı görüntüleyebilme değişikliklere hızlı cevap verme olanağı sağlayarak işletme verimliliğini artırır.



Düşük Maliyetle Yüksek Performans

- Yüksek İşlemci performansı
- İlave modüllerin çeşitliliği ile geniş uygulama yelpazesi
- 4 eksen 200 kHz puls çıkışı ile servo kontrol imkanı
- IEC61131-3 programlama standartlarına uygun

SPF



FUJI SPF Serisi PLC

Programmable Controller SPF

SPF PLC'ler, aynı anda 3 porttan haberleşme, 8 kanal HSC, 4 adet Servo'yu pulse ile sürme, Fonksiyon blok yapısını destekleyen IEC 61131 standartlarına uygun programlama arayüzü gibi bir çok özelliği bir arada sunabilmektedir.

| Sistem Özellikleri | Data | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| | 14/24 points | 32/40/60 points |
| Kontrol Sistemi | Kayıtlı program ve çevrimsel tarama sistemi [default task, periodic task, event task] | |
| MPU | 16 bit OS / Çift İşlemci Kullanımı | |
| Komut işleme süresi | 0.30 µs | |
| Aritmetik Komut işleme süresi | 0.87 µs | |
| Hafıza Tipleri | Program hafızası, veri hafızası, geçici hafıza | |
| Programlama dili <IEC61131-3 uyumlu> | IL, ST, LD, FBD, SFC | |
| Program hafıza kapasitesi | 8 k steps (1 step = 32 bits) | 20 k steps (1 step = 32 bits) |
| I/O (I/Q) | 512 words | |
| System memory (SM) | 512 words | |
| Veri hafıza kapasitesi | 20 k words | 40 k words |
| Gerçek zaman saati | Yıl, Ay, Gün, Saat, Dakika, Saniye, Hafta günü | |
| Besleme | 100 to 240 V AC (-%15, +10) 50 Hz(±%5)/ 24 V DC (±%15) | |



| Ana Ünite | |
|--------------|----------------------------|
| NAOPB14R-34C | 8DI/6DO Röle, 24VDC |
| NAOPB24R-34C | 14DI/10DO Röle, 24VDC |
| NAOPB32R-34C | 20DI/12DO Röle, 24VDC |
| NAOPB60R-34C | 36DI/24DO, 24VDC |
| NAOPA14T-34C | 8DI/6DO TR(Sink), 24VDC |
| NAOPA24T-34C | 14DI/10DO TR(Sink), 24VDC |
| NAOPA32T-34C | 20DI/12DO TR(Sink), 24VDC |
| NAOPA40T-34C | 24DI/16DO TR(Sink), 24VDC |
| NAOPA60T-34C | 36DI/24DO TR(Sink), 24VDC |
| NAOPA24T-31C | 14DI/10DO TR(Sink), 220VAC |
| NAOPA32T-31C | 20DI/12DO TR(Sink), 220VAC |
| NAOPA40T-31C | 24DI/16DO TR(Sink), 220VAC |
| NAOPA60T-31C | 36DI/24DO TR(Sink), 220VAC |

| Haberleşme Kartı | |
|------------------|----------------------------|
| NAOLA-RS3 | 2XRS232 |
| NAOLA-RS5 | 2XRS485 |
| NAOLA-ET1 | 1XEthernet |
| NA3LA-ET1 | 1XEthernet Bord Tipi |
| NA3LA-RS1 | 1XRS232, 1XRS485 Bord Tipi |
| NA3LA-CA1 | 1XCanOpen Bord Tipi |

| Dijital I/O | |
|-------------|------------------------------|
| NAOE24R-34 | DC24V DI 14/ DO 10 Röle |
| NAOE24T-31 | DC24V DI 14 / DO 10 TR(Sink) |
| NAOE08R-3 | DC24V DI 4/ DO 4 Röle |
| NAOE08T-3 | DC24V DI 4/ DO 4 TR(Sink) |
| NAOE08T-0 | DO 8 TR(Sink) |
| NAOE08X-3 | DC24V DI 8 |
| NAOE16R-0 | DO 16 Röle |
| NAOE16T-0 | DO 16 TR(Sink) |

| Analog I/O | |
|--------------|--------------------------------|
| NAOAY02-MR | 2 kanal AO |
| NAOAW06-MR | 4 X AI, 2 X AO |
| NAOAX06-MR | 6 X AI |
| NA3AW03-MR | 2 X AI, 1 X AO Bord Tipi |
| NA3AY02-MR | 2 X AO Bord Tipi |
| NAOAX02-TC | 2 X Thermocouple Input |
| NAOAX06-TC | 6 X Thermocouple Input |
| NAOAX16-TC | 16 X Thermocouple Input |
| NAOAX06-PT | 6 X RTD Input |
| NAOAX06-MRTC | 2 X AI, 4 X Thermocouple Input |
| NAOF-LC1 | 1 X LoadCell 16 bit |
| NAOFA-LC1 | 1 X LoadCell 24 bit |

| Power Supply | |
|--------------|-----------------------------------------------|
| NAOS-2 | 5 V DC, 24 V DC output; 100 to 240 V AC input |
| NAOS-4 | 5 V DC, 24 V DC output; 24 V DC input |

| Hafıza Modülü | |
|---------------|---------------------|
| NA8PMF-20 | Program Memory Pack |

FE Fuji Electric

FUJI PLC

SPM1 serisi



Yüksek hızlı kontrolör (1ms)

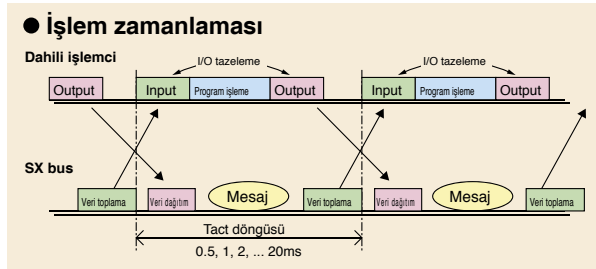
1ms scan

- 1ms tarama süresi ile yüksek hızlı hareket kontrol ve reel sayı işlemlerinde üstün performans.

1ms IO tazeleme süresi

- 1024 I/O 1ms de taranır.
- SPH3000MM/SPH300/SPH2000/SPH3000 serilerinde Tact time sırasıyla 0,25 ms , 0.5 ms , 1ms' ye kadar indirilebilir.

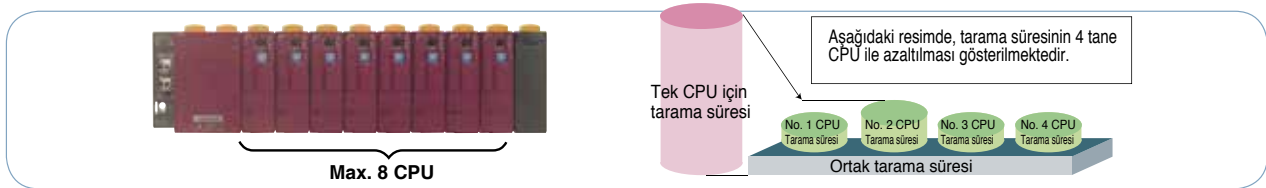
| | SPH300 | SPH200 | SPH2000 |
|------------------------|--------|-----------------|---------|
| Temel komut LD | 20ns | 70ns | 30ns |
| MOV komutu | 40ns | 140ns | 40ns |
| Reel sayı işlem komutu | 80ns | 56000 - 85000ns | > 270ns |



Multi CPU mimarisi ile 8 CPU'yu paralel çalıştırabilme

8 CPU ile paralel işlem

Çok büyük programlar da, aynı montaj rayı üzerinde birden fazla CPU ekleyerek ve bu CPU'lar arasında görev paylaşımı sağlayarak program tarama süresini azaltılabilir özelliği.



Redundant Sistem mimarisi ile güvenli çalışma sağlanır

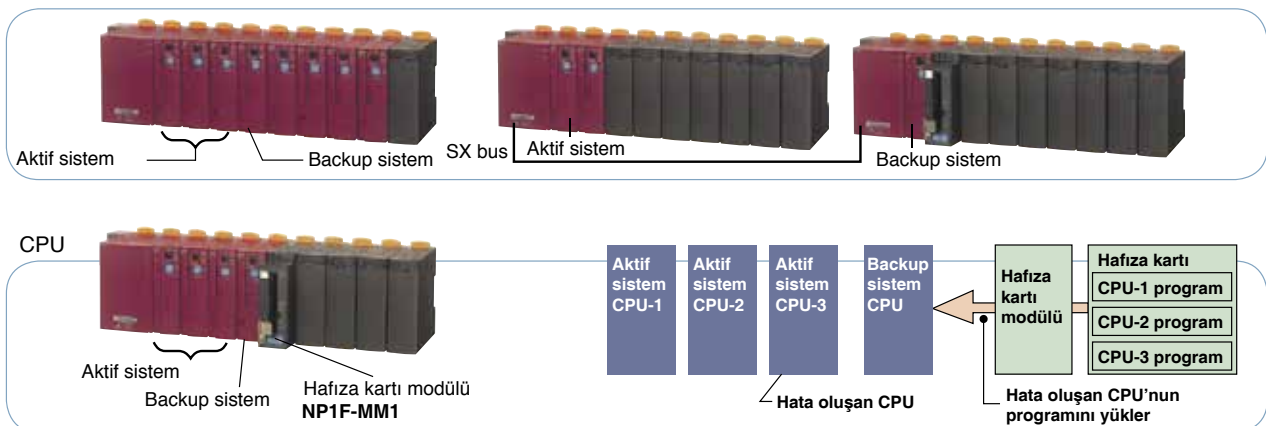
Klasik Redundant Özelliği (SPH300/SPH2000)

Bu klasik redundancy konfigürasyonu ile CPU'nun bozulması durumunda, sistem kesintiye uğramadan çalışmaya devam edebilmektedir.



N-to1 Redundant Özelliği (SPH300)

Bu redundancy konfigürasyonu ile tüm sistemdeki redundant CPU sayısı bire indirgenmiş olur. Bu sayede, daha ekonomik bir redundant mimarisi elde edilir.



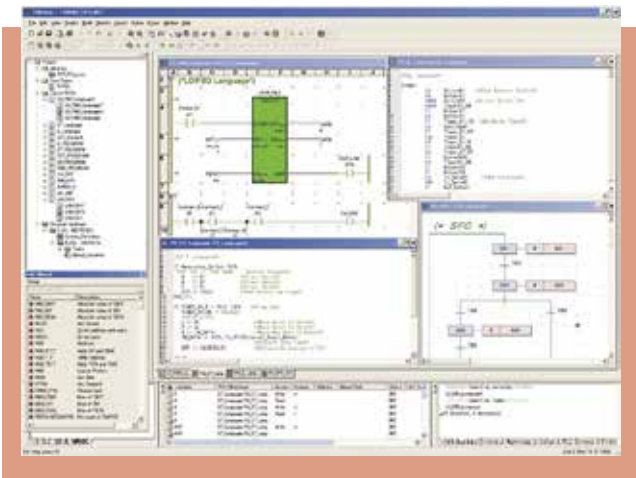
İki çeşit programlama yazılımı Seçeneği

Standartlara uygun yazılım mimarisi ile herkes tarafından kolayca anlaşılabilir programlar yazılabilir.

SX-Programlayıcı

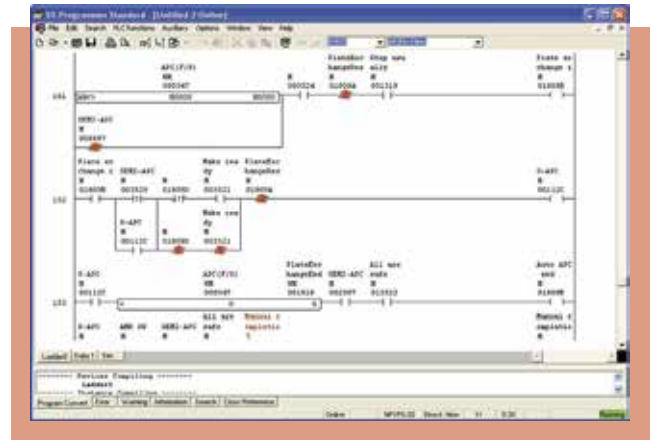
Expert (D300win)

IEC 61131-3 standartlarına uygun programlama yazılımı

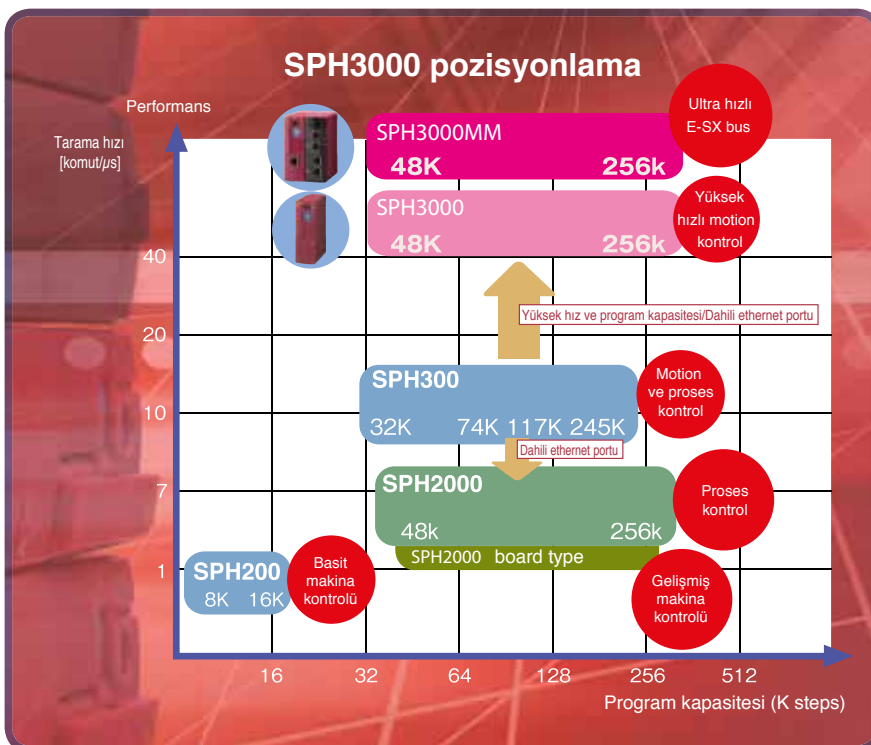


Standard

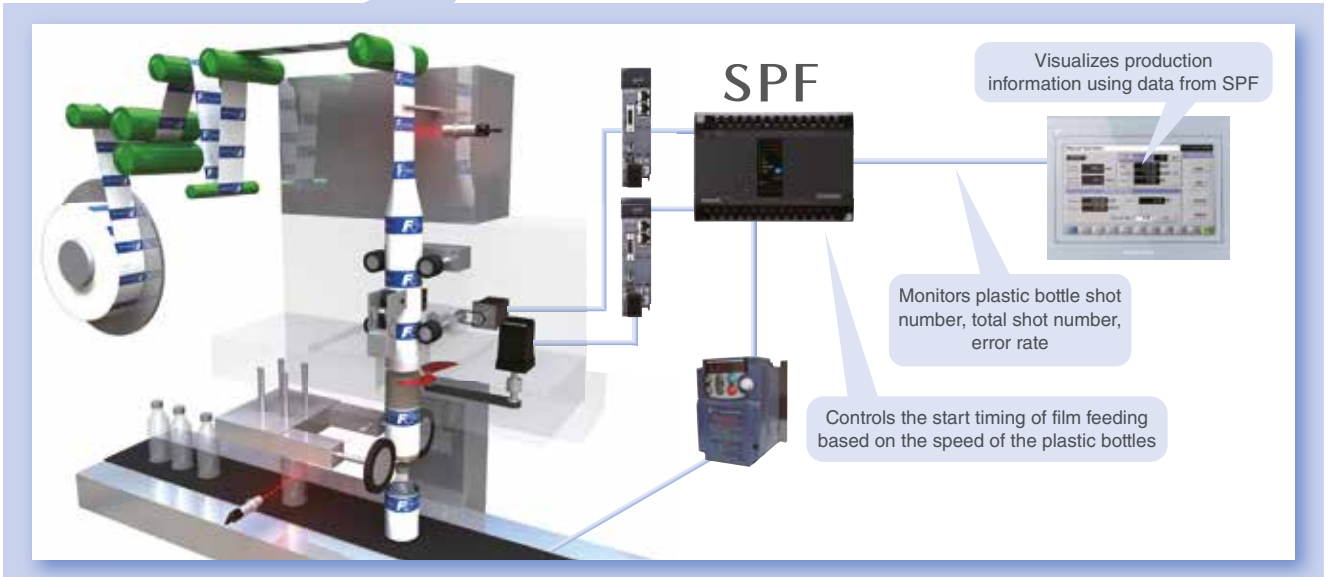
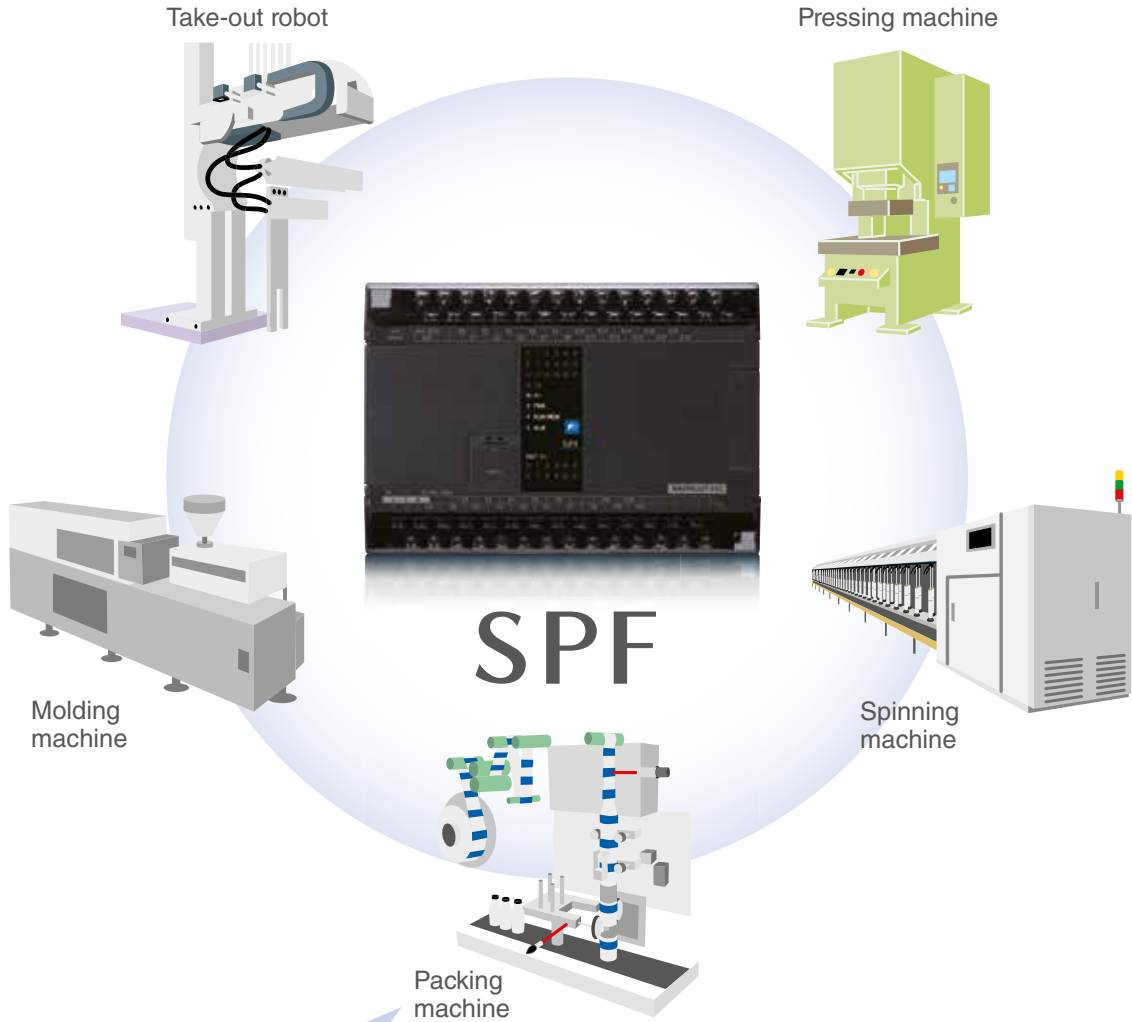
Ladder Programlama yazılımı



İki farklı programlama yazılımı ile farklı yazılım alışkanlıkları olan yazılımcılara hitap edilmektedir. Bunlardan ilki, dünyaca kabul gören IEC 61131 uluslararası programlama standartlarına uygun Expert versiyonu, ikincisi ise sadece Ladder ile hızlı, basit ve kolay programlamayı sağlayan Standart versiyonudur.



FUJI'den Motion Kontrol Uygulamaları için komple çözüm



FUJI SERVO SÜRÜCÜ VE MOTOR

ALPHA⁵



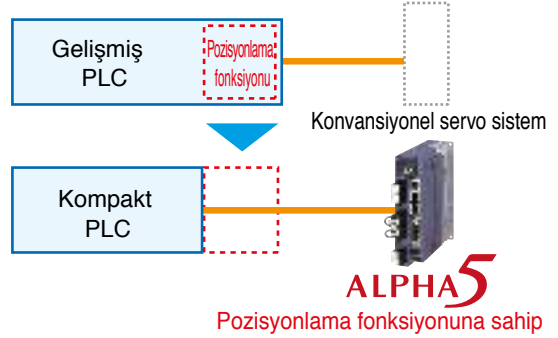
ALPHA⁵ Smart

Fuji Alpha 5 ve Alpha 5 Smart ortak özellikler

PTP pozisyonlama

Gömülü Pozisyonlama Fonksiyonu

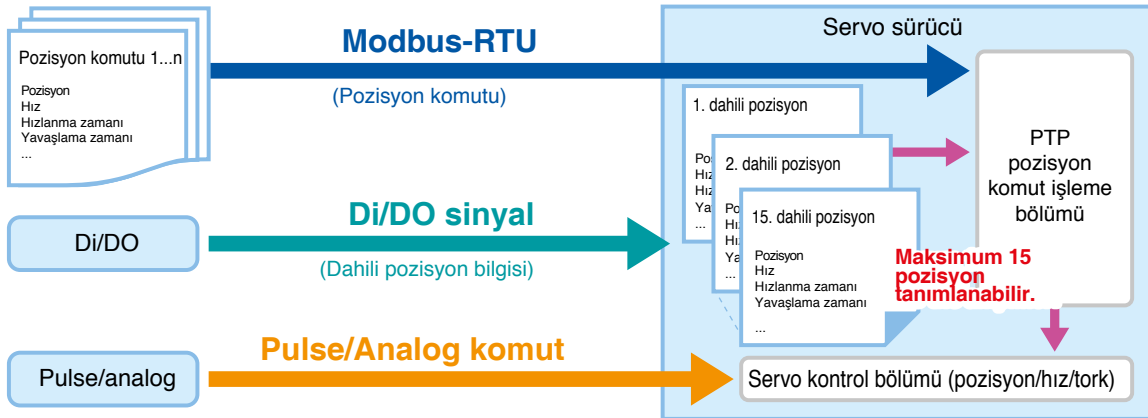
Genel kullanım amaçlı Alpha 5 VV tipi servo sürücüler, dahili pozisyonlama fonksiyonu ile kontrolör gereksinimi duymaksızın PTP pozisyonlama yapabilirler.



3'ü 1 arada

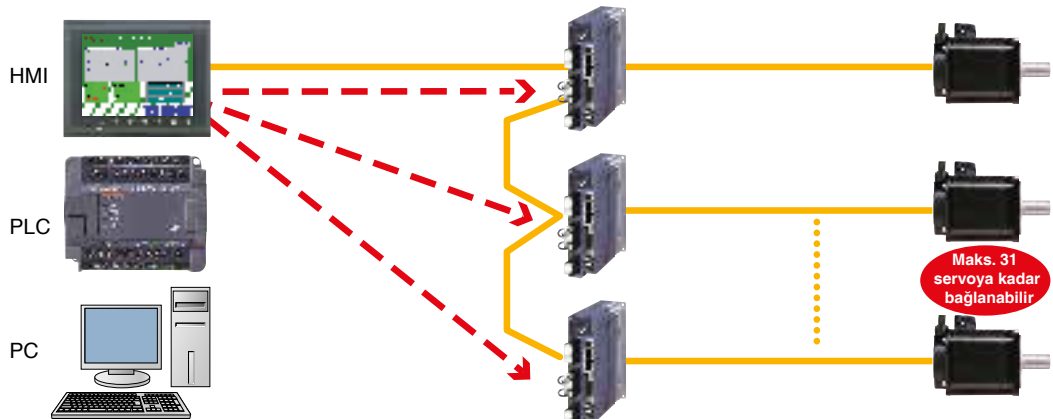
Aşağıda belirtilen kontrol tiplerini bir arada sunmaktadır:

- Modbus
- Analog/pulse
- DI'lar ile pozisyonlama (dahili 15 pozisyon)



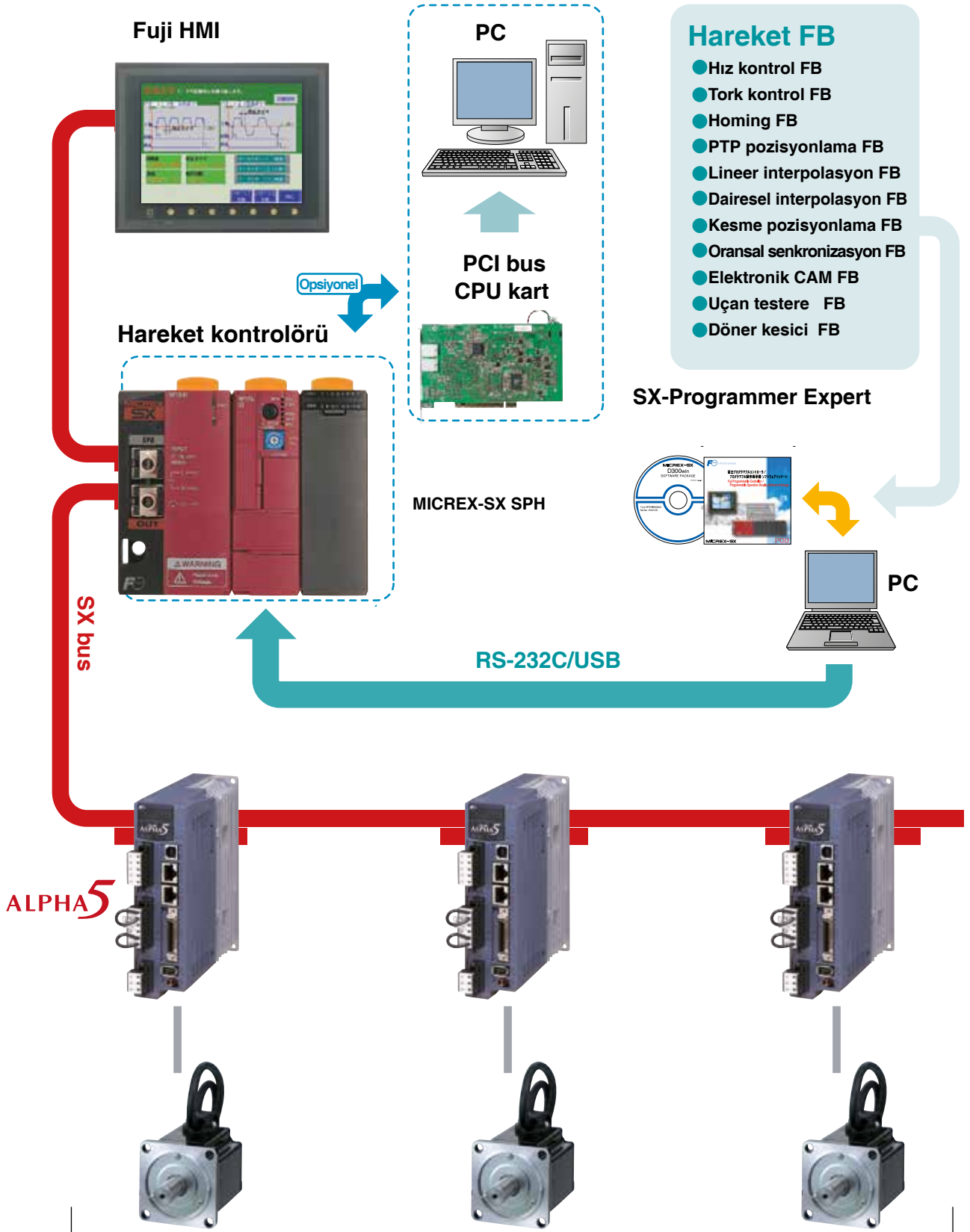
Modbus seçeneği ile basit bağlantı

HMI, PLC veya PC ile Servo'ya bağlanarak parametre değişikliği, izleme ve PTP pozisyon kontrolüne olanak sağlar.



LS ve VS serileri SX bus ile kullanım

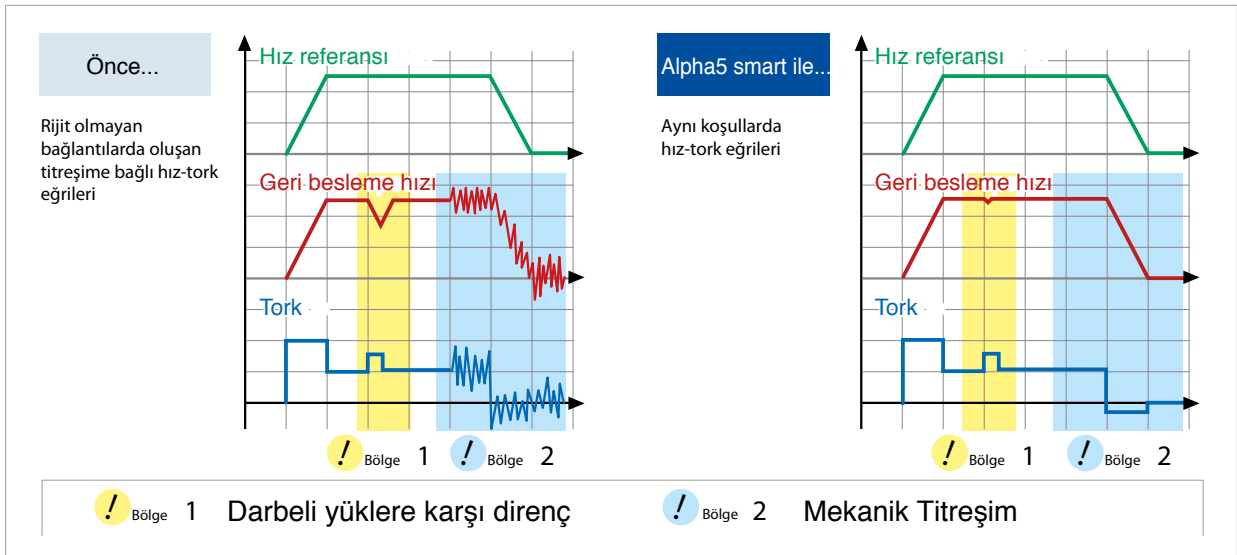
Gelişmiş motion kontrol sistemleri ile kolayca senkronizasyon, interpolasyon vb. uygulamalar yapılabilir.



Yüksek performans, kolay kullanım, fiyat/performans garantisi

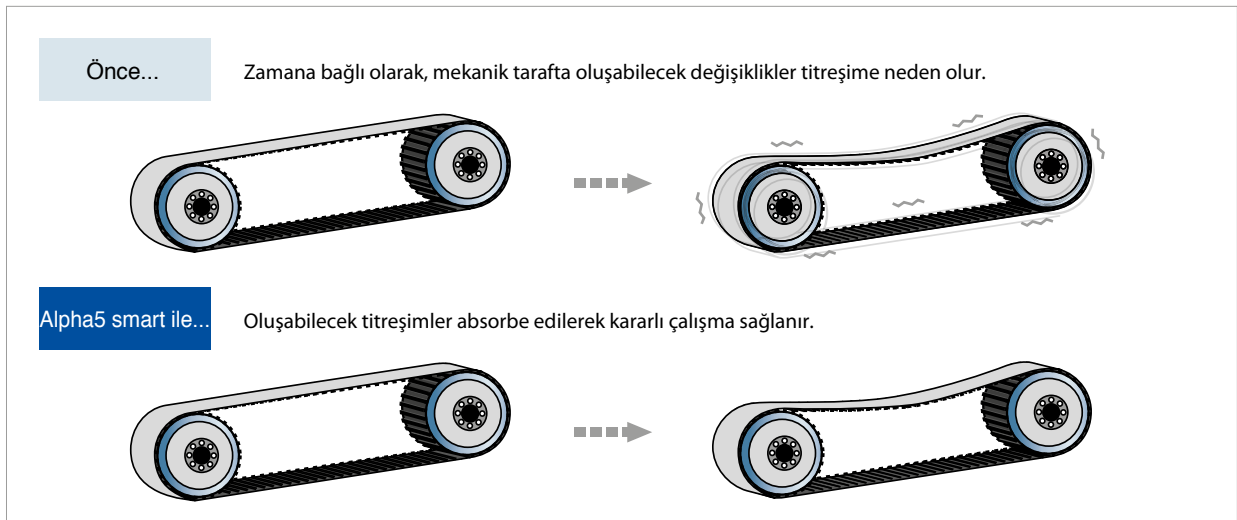
Yeni Auto-Tuning

Yeni Auto tuning fonksiyonu ile Konveyör, boşluklu dişliler ve kremayer dişli gibi mekanik uygulamalar da bile mükemmel sonuç



Yüksek Kararlılık

Devreye almadan sonra bile mekanikte yaşanacak aşınma ve esnemelerde dahi hareket kararlılığını sürdürebilecek bir kontrol algoritmasına sahiptir.



Akıllı çözümler, Güçlü ilişkiler



FE Fuji Electric



www.kontekotomasyon.com.tr



KONTEK A.Ş. İZMİR

7405 Sokak No:8
Pınarbaşı / İzmir
Tel : (0232) 479 10 10 pbx
Faks: (0232) 479 91 91

KONTEK A.Ş. İSTANBUL

Beyit Sok. No:27 Yukarı Dudullu
Ümraniye / İstanbul
Tel : (0216) 466 47 00 pbx
Faks : (0216) 466 21 20

ANKARA BÖLGE

1122 Cad. (Eski 22 Cad.)
No:40/16 Prestij İş Merkezi
İvedik OSB Y.Mahalle Ankara
Tel : (0312) 395 77 34-36
Faks : (0312) 395 77 38

KONYA BÖLGE

GSM : (0530) 510 57 07

BURSA BÖLGE

GSM : (0533) 608 34 99