

iQ-F

FX ailesinde yeni nesil

Dünyanın en çok satan Kompakt PLC'si daha da geliştirildi



Gelişmiş bağlantı olanakları



Çok çeşitli dahili fonksiyonlar



Artan verimlilik ve azalan maliyetler

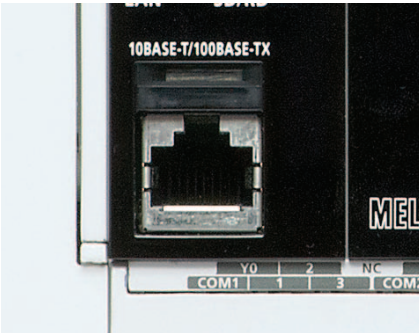


Gelişmiş arıza tespit ve sorun giderme fonksiyonları

Üretimi artırmak ve maliyetleri azaltmak için tasarlandı



Daha az mühendislik çalışması ile yüksek üretim çıkışı sağlayan optimize edilmiş ürünler



Dahili Ethernet portu

Üstün performans

Mitsubishi Electric, dünyanın en çok satan PLC'sini daha da geliştirerek iQ-F serisinin bir parçası olarak FX5U kompakt PLC'sini sunuyor. Orijinal FX ünitelerin 30 yıl önce piyasaya sunulmalarından bu güne kadar Mitsubishi Electric, dünya genelinde 13 milyonu aşkın FX ünitesi satmıştır.

Avrupa pazarında görülen ilk kompakt PLC'ler olan FX serisi cihazlar, daha önce sadece ayırık röle tabanlı lojik cihazlarla gerçekleştirilmesi zorunlu olan daha küçük, daha düşük maliyetli uygulamalara, PLC kontrolü ve işlevselliği getirerek otomasyon yaklaşımında devrim yaratmıştır. Otuz yılı aşkın süredir Mitsubishi Electric sektörde pazar lideri konumundadır.

FX ailesindeki her yeni nesil ürün, sadece kompakt PLC'ler sınıfına değil diğer sınıflara da yeni standartlar getirmiştir. Ardışık teknolojik yenilikler ve iyileştirmeler, daha önce daha büyük kontrol sistemlerinin özel alanı olan performansı kompakt bir pakette sunarak bu kompakt PLC'leri başka bir boyuta taşımıştır.

Şimdi Mitsubishi Electric FX5U ile birlikte, işlemci gücü, genişletme, dahili işlevsellik, pozisyonlama ve hareket fonksiyonlarına odaklanılarak, bu kompakt kontrolörlere büyük bir performans artışı sağlanmıştır. Aynı zamanda, daha kolay programlama yapılabilirliğinden ve daha az bakım gerektirdiklerinden toplam sahip olma maliyetini büyük ölçüde azaltarak kullanıcılara yarar sağlarlar.

Üst Seviye Kompakt PLC

FX5U, FX serisi içinde performans artışı sağlar ve kompakt PLC'ler için yeni kriter standartlar ortaya koyar. Kullanıcılarına, daha büyük ve daha pahalı PLC ailesine geçmek zorunda kalmadan, yüksek performans uygulamalarının yanı sıra daha karmaşık ve sofistike otomasyon sistemleri geliştirme olanağı sunar. Aynı zamanda, ölçeklenebilirliği destekleyecek şekilde Mitsubishi Electric ürün gamındaki diğer kontrolörler için de kullanılan GX Works yazılımı ile programlanır.

Uygun maliyetle yüksek performanslı kontrol

Kompakt boyutları ve rakipsiz maliyet/performans oranları ile FX5U PLC'ler kullanıcılara, yeni fikirler hayata geçirmek ve sistem performansını arttırmakta işlevsellik ve esneklik sunacak, çok sayıda makine kontrol uygulaması ve otomasyon görevi için teknolojik yenilikler sağlayacak olanaklar sunuyor.

Özellikleri ve yararları:

■ Yüksek hız girişleri ve çıkışları

Dahili çok hızlı, kesme pozisyonlama ve eş zamanlı başlatma, kullanıcıların FX5U ile düşük maliyetle yüksek hızda, hassas pozisyonlama gerçekleştirebilmelerini sağlar. Ayrıca, sayaç ve sensör kesme işaretleri, PLC tarama zamanından bağımsız yüksek hız ve hassas pozisyonlama sağlar.

■ Analog ve PID

Standart olarak 2 analog giriş, 1 analog çıkış ve geliştirilmiş PID performansı ile kullanıcılar düşük maliyetle ve hiçbir ek donanıma ihtiyaç olmadan gelişmiş fonksiyonlar uygulayabilirler.

■ Gelişmiş bağlantı olanakları

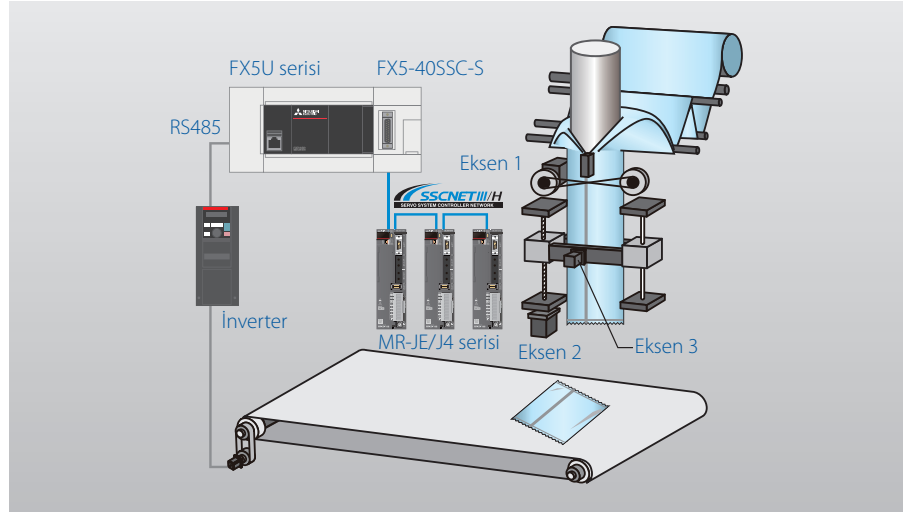
Mitsubishi Electric servo ve inverterleri, Cog-nex görüntüleme sistemleri, ağlar ve enerji sayaçları dahil olmak üzere FX5U, kablo bağlantıları için daha az çaba ile hiçbir ek programlama gerektirmeden geniş bir yelpazede birçok otomasyon ekipmanına basit bağlantı seçenekleri sunar.

■ Dahili Ethernet

Standart olarak dahil edilmiş Ethernet haberleşme sayesinde kullanıcılar kolayca diğer Ethernet kullanan sistemlerle ve üst düzey kurumsal sistemlerle haberleşebilir, internet üzerinden verileri uzaktan izleyebilir ve ek olarak Sntp fonksiyonunu (ağdaki bir zaman sunucusu üzerinden zaman senkronizasyonu) kullanabilirler.

■ Pozisyonlama kontrolü

FX5U üzerinde, akıllı fonksiyon modülü olarak 4 eksene kadar sofistike hareket kontrol yeteneği sağlayan Mitsubishi Electric Basit Hareket Ünitesi bulunur. Doğrusal enterpolasyon, dairesel enterpolasyon, pozisyonlama kontrolü, senkron kontrol, enkoder izleme ve elektronik kam sunulan fonksiyonlardan bazılarıdır.



Basit bir hareket uygulaması örneği

■ Gelişmiş senkron kontrol

Vites, şaft, transmisyon ve kam gibi mekanik kontrollere alternatif olarak yazılım tabanlı senkron kontrol kullanılabilir. Buna ek olarak, kam otomatik üretimi ile kam kontrol daha da kolay şekilde gerçekleştirilebilir. Senkron kontrol, aynı program içinde senkron ve pozisyon kontrol eksenlerine izin verecek şekilde her bir eksen için kolayca çalıştırılabilir (başlat/durdur).

■ Otomatik kam verileri oluşturma

Döner kesici kam verileri, levha uzunluğu, senkronizasyon genişliği, döner kesici eksen boyutları vb. kaydedilerek otomatik olarak kolayca oluşturulabilir. Tüm servo eksenler, tak çalıştır özelliği ile SSCNETIII/H üzerinden senkronize edilebilir.

■ İşaret saptama

Servo motorun gerçek pozisyonu yüksek hızda hareket eden filme basılı kayıt işareti temelinde elde edilebilir. Kayıt işaretlerine dayalı kesici eksen pozisyonu telafisi, sabit kesme pozisyonunu korur.

■ Kolay arıza tespiti

FX5U, sistem kurulumunu hızlandırmak, sistem kullanılabilirliğini arttırmak ve bakım gereksinimlerini azaltmak için bir dizi arıza tespit fonksiyonu sunar. Gelişmiş teşhis fonksiyonları ile birlikte kapsamlı hata ayıklama fonksiyonları da içerir. Veri kaydetme ve izleme fonksiyonları, otomatik sistem tanıma ve çeşitli program hata ayıklama fonksiyonları için hata kaydı, donanım izleme, SD kart dahil gelişmiş teşhis fonksiyonları ile bakım işlemleri kolaylaştırılır.



İhtiyaçlarınızı karşılamak için eklenti modüller.

■ Güvenlik fonksiyonları

Fikri mülkiyet haklarınızı korumak için FX5U yetki tabanlı program erişimi ve SD karttaki program için kopya koruma parolası gibi çeşitli güvenlik fonksiyonları ile birlikte geliyor.

■ Geriye doğru uyumluluk

Mevcut FX3 genişletme modüllerini bir veri yolu dönüştürme modülü üzerinden FX5U ile yeniden kullanarak, mevcut FX3 programlarını kolayca FX5U ünitesinde çalıştırın.

Teknik Bilgiler

Tip		FX5U-32M	FX5U-64M	FX5U-80M
G/Ç aralığı (giriş/çıkış)		32 (1:1)	64 (1:1)	80 (1:1)
Maksimum G/Ç aralığı (ağ dahil)			256 (512)	
Boyutlar (GxYxD)		150x90x83	220x90x83	285x90x83
CPU performansı	LD XO		34 nsn	
	MOV D0 D1		34 nsn	
Bellek boyutu	Program		64 Kadım	
	Açıklama		2 MB	
	Cihaz/birim belleği		120 KB	
Güç		85–264 V AC		
Çıkış tipi		Röle, Transistör		
Yüksek hız sayacı	1 faz sayacı	6 kn (200 kHz) 2 kn (10 kHz)	8 kn (200 kHz)	
	2 faz sayacı	3 kn (200 kHz) 5 kn (10 kHz)	4 kn (200 kHz) 4 kn (10 kHz)	
Entegre fonksiyonlar	Darbe çıkışı	200 kHz 4 eksen (Açık kollektör) Basit doğrusal enterpolasyon (Sadece transistör tipi)		
	Bellek kartı arabirimi	SD kart		
Haberleşme portu		Ethernet port, RS485 1kn		
Analog	Giriş (çözünürlük)	2kn (12 bit)		
	Çıkış (çözünürlük)	1kn (12 bit)		
Gerçek zamanlı saat		Kondansatör ile 10 güne kadar korunur (Ortam sıcaklığı 25 °C)		
Dahili güç kaynağı (24 V DC)		400 mA		
Genişleme kartı yuvaları		1 yuva		
Adaptör	Haberleşme genişletilebilirliği	2		
	Analog genişletilebilirlik	4		

European Offices

Mitsubishi Electric Europe B.V. Gothaer Straße 8 D-40880 Ratingen Phone: +49 (0)2102 / 486-0	Germany	Mitsubishi Electric (Russia) LLC 52, bld. 1 Kosmodamianskaya emb. RU-115054 Moscow Phone: +7 495 / 721 2070	Russia
Mitsubishi Electric Europe B.V. Radlická 751/13e Avenir Business Park CZ-158 00 Praha 5 Phone: +420 251 551 470	Czech Rep.	Mitsubishi Electric Europe B.V. Carretera de Rubí 76-80 Apdo. 420 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Phone: +34 (0) 93 / 5653131	Spain
Mitsubishi Electric Europe B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Phone: +33 (0) 1 / 55 68 55 68	France	Mitsubishi Electric Europe B.V. (Scandinavia) Sweden Fjellvägen 8 SE-22736 Lund Phone: +46 (0) 8 625 10 00	Sweden
Mitsubishi Electric Europe B.V. Viale Colleoni 7 Palazzo Sirio I-20864 Agrate Brianza (MB) Phone: +39 039 / 60 53 1	Italy	Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş. Turkey Şerifali Mahallesi Nutuk Sokak No:5 TR-34775 Ümraniye-İSTANBUL Phone: +90 (0)216 / 526 39 90	Turkey
Mitsubishi Electric Europe B.V. Westgate Business Park, Ballymount IRE-Dublin 24 Phone: +353 (0) 1 4198800	Ireland	Mitsubishi Electric Europe B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Phone: +44 (0)1707 / 28 87 80	UK
Mitsubishi Electric Europe B.V. Nijverheidsweg 23a NL-3641RP Mijdrecht Phone: +31 (0) 297250350	Netherlands	Mitsubishi Electric Europe B.V. Dubai Silicon Oasis United Arab Emirates - Dubai Phone: +971 4 3724716	UAE
Mitsubishi Electric Europe B.V. ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Phone: +48 (0) 12 347 65 00	Poland		

Representatives

GEVA Wiener Straße 89 A-2500 Baden Phone: +43 (0)2252 / 85 55 20	Austria	Beijer Electronics A/S Lykkegardsvej 17 DK-4000 Roskilde Phone: +45 (0)46 / 75 76 66	Denmark	Beijer Electronics SIA Ritausmas iela 23 LV-1058 Riga Phone: +371 (0)6 / 784 2280	Latvia	Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Phone: +40 (0)21 / 430 40 06	Romania	GIRIT CELADON Ltd. 12 Haomanut Street IL-42505 Netanya Phone: +972 (0)9 / 863 39 80	Israel
OOO TECHNIKON Prospect Nezavisimosti 177-9 BY-220125 Minsk Phone: +375 (0)17 / 393 1177	Belarus	HANS FØLSGAARD A/S Thellgårds Torv 1 DK-4600 Køge Phone: +45 4320 8600	Denmark	Beijer Electronics UAB Goštautu q. 3 LT-48324 Kaunas Phone: +370 37 262707	Lithuania	INEA SR d.o.o. Ul. Karadjordjeva 12/217 SER-11300 Smederevo Phone: +386 (0)26 461 54 01	Serbia	CEG LIBAN Cebaco Center/Block A Autostrade DORA Lebanon-Beirut Phone: +961 (0)1 / 240 445	Lebanon
ESCO DRIVES Culliganlaan 3 BE-1831 Diegem Phone: +32 (0)2 / 717 64 60	Belgium	Beijer Electronics Eesti OÜ Pärnu mnt.160i EE-11317 Tallinn Phone: +372 (0)6 / 51 81 40	Estonia	ALFATRADE Ltd. 99, Paola Hill Malta-Paola PLA 1702 Phone: +356 (0)21 / 697 816	Malta	SIMAP SK Jána Derku 1671 SK-911 01 Trenčín Phone: +421 (0)32 743 04 72	Slovakia	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wilkopen Road ZA-Fourways Phone: +27 (0)11 / 658 8100	South Africa
KONING & HARTMAN B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Phone: +32 (0)2 / 257 02 40	Belgium	Beijer Electronics OY Vanha Nurmijärventie 62 FIN-01670 Vantaa Phone: +358 (0)207 / 463 500	Finland	INTEHISIS SRL bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Phone: +373 (0)22 / 66 4242	Moldova	INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8116	Slovenia	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Phone: +46 (0)40 / 35 86 00	Sweden
INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8116	Bosnia and Herzegovina	PROVENDOR OY Fertö utca 14. HU-1107 Budapest Phone: +36 (0)1 / 431-9726	Finland	HIFLEX AUTOM. B.V. Wolwevestaat 22 NL-2984 CD Ridderkerk Phone: +31 (0)15 260 99 04	Netherlands	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Phone: +46 (0)40 / 35 86 00	Sweden	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Phone: +41 (0)44 / 802 28 80	Switzerland
AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Phone: +359 (0)2 / 817 6000	Bulgaria	UTEKO A.B.E.E. 5, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Phone: +30 (0)211 / 1206-900	Greece	KONING & HARTMAN B.V. NL-2627 AP Delft Phone: +31 (0)15 260 99 06	Netherlands	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Phone: +41 (0)44 / 802 28 80	Switzerland	OOO "CSC-AUTOMATION" 4-B, M. Raskovoy St. UA-02660 Kiev Phone: +380 (0)44 / 494 33 44	Ukraine
INEA CR Losinjka 4 a HR-10000 Zagreb Phone: +385 (0)1 / 36 940 - 017 - 02 / -03	Croatia	MELTRADE Kft. Fertö utca 14. HU-1107 Budapest Phone: +36 (0)1 / 431-9726	Hungary	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Phone: +47 (0)32 / 24 30 00	Norway	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Phone: +46 (0)40 / 35 86 00	Sweden	OOO "CSC-AUTOMATION" 4-B, M. Raskovoy St. UA-02660 Kiev Phone: +380 (0)44 / 494 33 44	Ukraine
AutoCont C.S. S.R.O. Kafkova 1853/3 CZ-702 00 Ostrava 2 Phone: +420 595 691 150	Czech Republic	TOO Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Phone: +7 7212 / 50 10 00	Kazakhstan	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Phone: +351 (0)234 / 303 900	Portugal				



Sürüm kontrolü

Mitsubishi Electric Europe B.V. / FA - European Business Group / Gothaer Straße 8 / D-40880 Ratingen / Germany / Tel.: +49(0)2102-4860 / Fax: +49(0)2102-4861120 / info@mitsubishi-automation.com / https://eu3a.mitsubishielectric.com

Ürün Kodu. 284036-B / 02.2015 / Teknik özellikleri değiştirme hakkı saklıdır / Tescilli tüm ticari markalar telif hakları açısından korunmaktadır.