

Operatör panelleri FED



- 120x32 to 1024x768 piksel çözünürlük
- Text bazlı monokrom ve renkli dokunmatik ekranlı tipler
- Entegre web tarayıcılı tipler
- Kullanışlı WYSIWYG editörleriyle kolay tasarım
- Sistemden bağımsız gerçek zamanlı saat

Ek bilgi → Internet: .../fed

Önemli özellikler

FED operatör panelleri saha seviyesindeki otomasyon işlemlerini basitleştirir ve fonksiyonellik ve entegrasyonda yeni standartları belirler.

Handling teknolojisinde ister tek, ister çok eksenli kontrol sistemleri için olsun FED operatör paneli optimum çözümdür.

FED-40 ... FED-90:
Proses değerlerinin yarı grafiksel gösterimi okumayı kolaylaştırır. FED Designer programlama yazılımıyla insan makine diyaloglarının anlaşılır şekilde tasarlanması.

FED-300 ... FED-5010:
Proses ve verileri görüntülerken maksimum esneklik için grafik özelliği. FED Designer programlama yazılımıyla insan makine diyaloglarının anlaşılır şekilde tasarlanması. Standartların kullanımını destekleyen entegre web özellikleri. Kullanışlı görüntüleme için VipWin.

Ürün gamına genel bakış					
Tip	Ekran çözünürlüğü	Renk sayısı	Ekran ölçüsü	Arayüzler	→ Sayfa/Internet
Metin bazlı					
FED-40	120x32 piksel	B/W	4 x 20 karakter	PLC, PC	E-900
FED-50				PLC, PC, Ethernet ¹⁾	
FED-60				PLC, PC, Ethernet ¹⁾	
FED-90				PLC, PC, yazıcı, Ethernet ¹⁾	
Dokunmatik ekran					
FED-300	1/4 VGA, 320x240 piksel	256	3,5"	PLC, PC, Ethernet ¹⁾	E-901
FED-301		B/W	3,8"		
FED-500		256	5,6"	PLC, PC, yazıcı, Ethernet ¹⁾	
FED-501		8 gri kademe	5,6"		
FED-700	VGA, 640x480 piksel	64 k	7,5"	PLC, PC, yazıcı, Ethernet ²⁾	
FED-1000			10,4"		
FED-2000	SVGA, 800x600 piksel	64 k	12,1"	PLC, PC, yazıcı, Ethernet ²⁾	
FED-5000	XGA, 1024x768 piksel	64 k	15"		
Dokunmatik ekran, entegre web tarayıcılı					
FED-710	VGA, 640x480 piksel	64 k	7,5"	PLC, USB, yazıcı, Ethernet ²⁾	E-902
FED-1010			10,4"		
FED-2010	SVGA, 800x600 piksel	64 k	12,1"	PLC, USB, yazıcı, Ethernet ²⁾	
FED-5010	XGA, 1024x768 piksel	64 k	15"		

1) 10 MBd opsiyonel.

2) 10/100 MBd standart, 2. 10 MBd arayüz opsiyonel.

Operatör panelleri FED, metin bazlı

Teknik özellikler

Malzemeler
Gövde: Metal, plastik



Teknik özellikler		CAD verilerini indirmek için → www.festo.com			
Tip	FED-40	FED-50	FED-60	FED-90	
Ekran	Arkadan aydınlatmalı monokrom LCD				
Ekran ölçüsü	4 x 20 karakter				
Ekran çözünürlüğü	120x32 piksel				
Fonksiyon tuş sayısı	4	4	9	12	
Sistem tuş sayısı	7	7	10	23	
Kullanıcı LED sayısı	5	5	10	13	
Sistem LED sayısı	4				
Kullanıcı hafızası	512 KB				
Reçete hafızası	–	16 KB			
Olay listesi	–	256			
Alarmlar	1,024				
Montaj derinliği [mm]	53	53	53	71	
Maks. ön panel kalınlığı [mm]	5				
Uzunluk/yükseklik [mm]	149/109	149/109	149/109	141/176	

Elektriksel veriler		FED-40	FED-50	FED-60	FED-90
Tip					
Nominal çalışma gerilimi [V DC]		24			
Çalışma gerilimi aralığı [V DC]		18 ... 30			
Akım tüketimi [A]		0,25			0,3
kendinden güvenli akım tüketimi					
AUX arayüzü		–	Sub-D soket, 9-pin		
Yazıcı arayüzü		–	–	Sub-D soket, 15-pin, RS232	
Ethernet arayüzü		–	Opsiyonel, 10 MBd		
PC arayüzü		Sub-D soket, 15-pin, RS232			Sub-D soket, 15-pin, RS232
Programlama arayüzü		9.6 kBd	9.6 ... 38.4 kBd		
Programlama yazılımı		FED Designer 6.06 veya üzeri			
PLC arayüzü		Sub-D soket, 15-pin, RS232			
Yedek pil		–	3 V / 270 mA lithium		
Gerçek zamanlı saat		–	Evet (doğruluk: 130 s/ay)		
Koruma sınıfı		Panoya monte edildikten sonra önde IP65, arkada IP20			

İşletme şartları ve çevresel şartlar	
Ortam sıcaklığı [°C]	0 ... +50
Hava bağıl nemi [%]	5 ... 85, yoğuşmasız
CE işareti (bkz. uygunluk beyanı)	EU EMC yönetmeliğine uygun
Sertifikasyon	cULus onaylı (HL) C-Tick

Operatör panelleri FED, dokunmatik ekran

Teknik özellikler

Malzemeler
Gövde: Metal, plastik



Teknik özellikler		CAD verilerini indirmek için → www.festo.com							
Tip	FED-300	FED-301	FED-500	FED-501	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000	
Ekran özellikleri	Dokunmatik ekran								
Ekran	Renkli TFT	Monokrom LCD	Renkli STN	Monokrom LCD	Renkli TFT				
Ekran ölçüsü	3,5"	3,8"	5,6"	5,6"	7,5"	10,4"	12,1"	15"	
Ekran çözünürlüğü	1/4 VGA, 320x240 piksel				VGA, 640x480 piksel		SVGA, 800x600 piksel	XGA, 1024x768 piksel	
Renk sayısı	256	B/W	256	8 gri kademe	64 k				
Fonksiyon tuş sayısı	-		1						
Kullanıcı LED sayısı	-		1						
Sistem LED sayısı	4								
Kullanıcı hafızası	1 MB	512 KB	32 MB						
Reçete hafızası	32 KB								
Olay listesi	256		1,024						
Alarmlar	1024								
Montaj derinliği [mm]	56	61	91	66	71	91	91	101	
Maks. ön panel kalınlığı [mm]	5								
Uzunluk/yükseklik [mm]	149/109	149/109	187/147	187/147	232/187	287/232	337/267	392/307	

Elektriksel veriler		FED-300	FED-301	FED-500	FED-501	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000
Tip									
Nominal çalışma gerilimi [V DC]		24							
Çalışma gerilimi aralığı [V DC]		18 ... 30							
Akım tüketimi [A]		0,4	0,8	0,6	1,1	1,2	1,3	1,5	
kendinden güvenli akım tüketimi									
AUX arayüzü		Sub-D soket, 9-pin							
Yazıcı arayüzü		Sub-D soket, 15-pin, RS232							
Ethernet arayüzü		Opsiyonel, 10 MBd				RJ45 10/100 MBd 2. Ethernet arayüzü opsiyonel, 10 MBd			
PC arayüzü		Sub-D soket, 15-pin, RS232		Sub-D soket, 15-pin, RS232					
Programlama arayüzü		9.6 ... 38,4 kBd							
Programlama yazılımı		FED Designer 6.06 veya üzeri							
PLC arayüzü		Sub-D soket, 15-pin, RS232							
Yedek pil		3 V / 270 mA lithium							
Gerçek zamanlı saat		Evet (doğruluk: 130 s/ay)							
Koruma sınıfı		Panoya monte edildikten sonra önde IP65, arkada IP20							

İşletme şartları ve çevresel şartlar		FED-300	FED-301	FED-500	FED-501	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000
Tip									
Ortam sıcaklığı [°C]		0 ... +50		0 ... +45	0 ... +50	0 ... +45			
Hava bağıl nemi [%]		5 ... 85, yoğuşmasız							
CE işaretli (bkz. uygunluk beyanı)		EU EMC yönetmeliğine uygun							
Sertifikasyon		cULus onaylı (OL)		cULus onaylı (HL)		cULus onaylı (OL)	cULus onaylı (HL)	cULus onaylı (HL)	cULus onaylı (OL)
		C-Tick							

Operatör panelleri FED, dokunmatik ekran, web browser

Teknik özellikler

Malzemeler
Gövde: Metal, plastik



Teknik özellikler		CAD verilerini indirmek için → www.festo.com			
Tip	FED-710	FED-1010	FED-2010	FED-5010	
Ekran özellikleri	Dokunmatik ekran				
Ekran	Renkli TFT				
Ekran ölçüsü	7,5"	10,4"	12,1"	15"	
Ekran çözünürlüğü	VGA, 640x480 piksel		SVGA, 800x600 piksel	XGA, 1024x768 piksel	
Renk sayısı	64 k				
Kullanıcı hafızası	32 MB				
Montaj derinliği [mm]	71	91	91	101	
Maks. ön panel kalınlığı [mm]	5				
Uzunluk/yükseklik [mm]	232/187	287/232	337/267	392/307	

Elektriksel veriler		FED-710	FED-1010	FED-2010	FED-5010
Nominal çalışma gerilimi [V DC]		24			
Çalışma gerilimi aralığı [V DC]		18 ... 30			
Akım tüketimi kendinden güvenli akım tüketimi [A]		1,1	1,2	1,3	1,5
AUX arayüzü		Sub-D soket, 9-pin			
Yazıcı arayüzü		Sub-D soket, 15-pin, RS232			
Ethernet arayüzü		RJ45 10/100 MBd 2. Ethernet arayüzü opsiyonel, 10 MBd			
PLC arayüzü		Sub-D soket, 15-pin, RS232			
USB arayüzü		Evet			
Yedek pil		3 V / 270 mA lithium			
Gerçek zamanlı saat		Evet (doğruluk: 130 s/ay)			
Koruma sınıfı		Panoya monte edildikten sonra önde IP65, arkada IP20			

İşletme şartları ve çevresel şartlar		FED-710	FED-1010	FED-2010	FED-5010
Ortam sıcaklığı [°C]		0 ... +45			
Hava bağıl nemi [%]		5 ... 85, yoğuşmasız			
CE işareti (bkz. uygunluk beyanı)		EU EMC yönetmeliğine uygun			
Sertifikasyon		cULus onaylı (OL)	cULus onaylı (HL)	cULus onaylı (HL)	cULus onaylı (OL)
		C-Tick			

Operatör panelleri FED

Sipariş kodu

FED

-

İşlev

FED Operatör paneli

Ekran ölçüsü, ekipman

Metin bazlı

40	4 x 20 karakter
50	Ekipman ayrıntıları → E-900
60	
90	

Dokunmatik ekran

300	3,5", 256 renk
301	3,8", B/W
500	5,6", 256 renk
501	5,6", 8 gri kademe
700	7,5", 64 k renk
1000	10,4", 64 k renk
2000	12,1", 64 k renk
5000	15", 64 k renk

Dokunmatik ekran, entegre web tarayıcılı

710	7,5", 64 k renk
1010	10,4", 64 k renk
2010	12,1", 64 k renk
5010	15", 64 k renk

Sipariş örneği:

FED-700

Operatör paneli - dokunmatik ekranlı, 7,5" ekran ölçüsü, VGA, ekran çözünürlüğü 640x480 piksel, 64k renk

Operatör üniteleri FED, gömülü kontrol

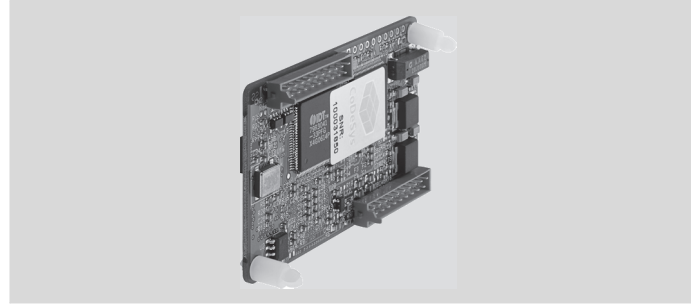
Teknik özellikler – Kontrolör

Elektrikli silindirelerin FED operatör ünitesiyle kontrolü için kontrolör.

FED-50 - FED-5000 operatör ünitelerine monte edilen işlemcili geçmeli kart.

Fieldbus arayüzü

CANopen



Teknik özellikler

CAD verilerini indirmek için → www.festo.com

CPU özellikleri	32-bit RISC işlemci, 24 MHz, watchdog
Programlama yazılımı	Festo'nun sağladığı CoDeSys
Programlama dili	IEC 61131-3'e uygun SFC, IL, FCH, LD ve ST, ve CFC

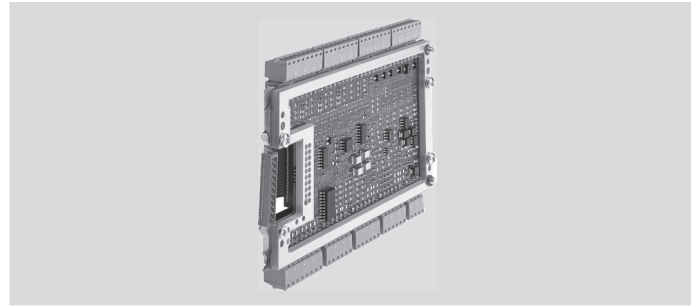
Sipariş bilgisi

	Ethernet arayüzü TCP/IP, EasyIP	Fieldbus arayüzü CANopen	Sipariş kodu
Kontrolör	RJ45 10 Mbit/s	Sub-D soket, 9-pin, 1 Mbit/s maks., ayarlanabilir	FED-CEC

7658.Teknik özellikler – I/O modülü

FED-CEC kontrolörü için giriş/çıkış modülü.

FED-500, FED-1000, FED-2000 ve FED-5000 operatör ünitelerine monte edilen geçmeli kart.



Teknik özellikler

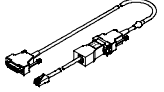
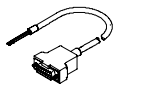
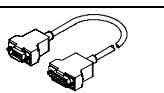
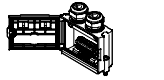
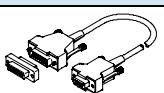
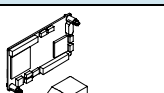

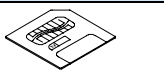
CAD verilerini indirmek için → www.festo.com

Analog girişler (12-bit çözünürlük)	
Sayı	8
Sinyal aralığı	0 ... 10 V, ±10 V, 0 ... 5 V, ±5 V, 0 ... 1 V, ±1 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, PT 100 (-100 ... +850 °C), termo eleman E, J, K, R, S, T
Analog çıkışlar (12-bit çözünürlük)	
Sayı	4
Sinyal aralığı	±10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Dijital girişler (24 V DC giriş gerilimi, 3 mA giriş akımı)	
Sayı	20
Hızlı saat darbe girişleri	4
İnkremental enkoder bağlantısı	4
Digital çıkışlar (12 ... 30 V DC çıkış gerilimi, 500 mA çıkış akımı)	
Sayı	12
İletişim	Transistör

Sipariş bilgileri

	Sipariş kodu
I/O modülü	FED-UIM

Operatör üniteleri FED

Sipariş bilgileri				
	Tanım	Elektriksel bağlantı	Kablo uzunluğu [m]	Sipariş kodu
Kablo FEC-KBG				
	FEC Compact/Standart kontrolöre bağlantı için	Soket RJ12 Sub-D soket, 15-pin	1.8	FEC-KBG6
	CPX-FEC PLC bloğuna bağlantı için FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B soketiyle kombine edilmek için hazırlanır	Açık uç Sub-D soket, 15-pin	5	FEC-KBG7
	CPX-FEC PLC bloğuna bağlantı için	Sub-D soket, 15-pin Sub-D soket, 15-pin	2.5	FEC-KBG8
Soket FBS				
	CPX-FEC PLC bloğu için uygun FEC-KBG7 kablosuyla kombine etmek için	Sub-D soket, 9-pin	-	FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B
Programlama kablosu FEDZ-PC				
	Programlama kablosu	Sub-D soket, 15-pin Sub-D soket, 15-pin	3	FEDZ-PC
Fieldbus arayüzü FEDZ-IET				
	Ethernet arayüz modülü (Kontrolör yazılımı FST)	Sub-D adaptör, 9-pin - RJ45	-	FEDZ-IET
	Ethernet TCP arayüz modülü (Kontrolör yazılımı CoDeSys)	Sub-D adaptör, 9-pin - RJ45	-	FEDZ-IET TCP
Sipariş bilgileri				
	Tanım			Sipariş kodu
Hafıza kartı FEDZ-MEM				
	Kullanıcı hafızası 32 MB			FEDZ-MEM32

