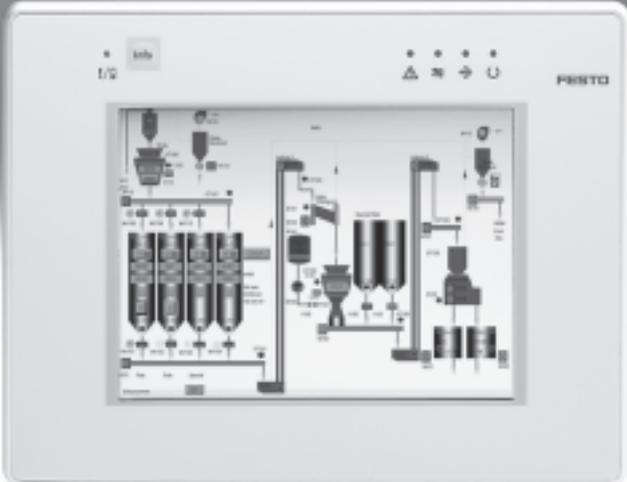


Bediengeräte FED



Bediengeräte FED

Merkmale

FESTO

Multifunktional im Einsatz

Die Mensch-Maschine-Interfaces FED dienen zum einfacheren Steuern von Automatisierungsaufgaben in der Feldebene und setzen neue Maßstäbe in Funktionalität und Integration.

Ob Einzelachsenansteuerung oder Mehrachssteuerungen in der Handhabungstechnik oder Prozessautomatisierung, das Front End Display FED ist die optimale Lösung.

FED-40 ... FED-90:

Die semigrafische Darstellung von Prozesswerten erleichtert das Ablesen. Einfachste Projektierung von Mensch-Maschine-Dialogen mit Hilfe des mitgelieferten Programmierungs-Tools FED Designer.

FED-301 ... FED-5000:

Grafikfähig für größte Flexibilität bei der Darstellung von Prozessen und Daten. Einfachste Projektierung von Mensch-Maschine-Dialogen mit Hilfe des mitgelieferten Programmierungs-Tools FED Designer. Standards nutzen mit Web Technik.

Die textbasierten Front End Displays FED-40 ... FED-90

Die Versionen FED-40 und FED-60 ergänzen die bewährten FED-50 und FED-90 für einfache Dialoge mittels 4-zeiliger Textanzeige und Bedientasten, ob seriell, über Feldbus oder Ethernet – die Textpanels der FED-Reihe verstehen sich mit den Steuerungen von Festo perfekt.

Je nach Ausführung stehen folgende Funktionalitäten zur Verfügung:

- Serielle Schnittstelle (FED-40 ... FED-90), optional Ethernet für Nutzung im Netzwerk (außer bei FED-40)
- Batteriepufferung der Alarm- und Ereignis-Daten (außer bei FED-40)
- Inklusive grafischem Projektierwerkzeug FED Designer

- Keine Parametrierung erforderlich, die Software enthält die Steuerungsdaten und erkennt das Display
- Einfache Grafiken möglich, dadurch skalierbare Schriftgröße und einfache Darstellung von Piktogrammen und Bargraphen
- Software für den Upload von Projekten
- Rezeptur-Handling
- Einfache Datenerfassung

- Großzügiger Programmspeicher
- Echtzeituhr (außer bei FED-40)
- Druckerport (FED-90)
- Passwortschutz
- Alarm-Handling
- Tastatur über Makros einfach programmierbar
- Mehrsprachige Projekte möglich
- Import und Export von Texten zur Übersetzung

FED-40: Einstiegsmodell

Die Verbindung zur Steuerung erfolgt seriell. Die Bedienung erfolgt durch 4 frei programmierbare Funktionstasten und 7 Systemtasten.

FED-50: busfähig

Das FED-50 kann zusätzlich zu den Funktionen des FED-40 mit Ethernet oder Feldbusschnittstelle erweitert werden. Eine Echtzeituhr gehört ab dem FED-50 zum Standard.

FED-60: 10er-Tastatur inklusive

Zusätzlich zu den Funktions- und Systemtasten hat das FED-60 noch eine 10er Tastatur erhalten. Die Echtzeituhr ist auch hier Standard, optional kann eine Busschnittstelle nachgerüstet werden.

FED-90: All inclusive

Durch die vergrößerte Bauform gegenüber dem FED-60 bietet das FED-90 12 Funktionstasten und 23 Systemtasten. Über eine Druckerschnittstelle kann die Alarm- bzw. Ereignisliste direkt ausgegeben werden.

Die Front End Displays mit Touchscreen FED-301 ... FED-5000

Die Touchscreen-Displays FED-301 ... FED-5000 mit grafischer Bedienoberfläche ergänzen die bewährten textbasierten und mit Tastenfeldern ausgestatteten

Front End Displays FED-40 ... FED-90 um berührungssensitive Displays in den Größen von 3,8" ... 15". Als Alternative zu CPX Handhelds und integrierten Displays

erlauben diese Front End Displays eine frei definierbare Benutzeroberfläche.

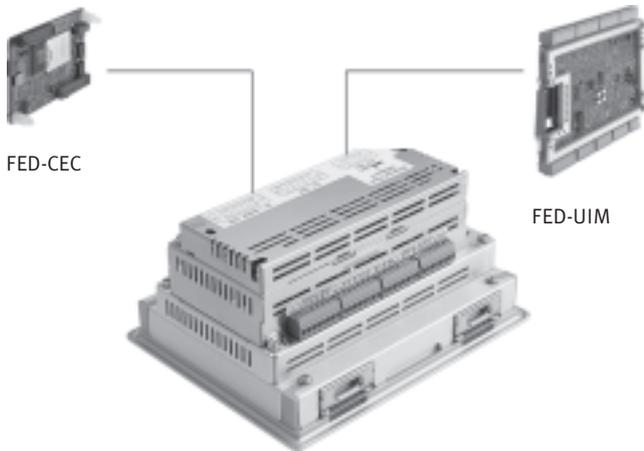
Als Client/Server System erhält das Terminal Daten von ange-

schlossenen Webservern und stellt diese durch integrierte Browser Funktionalität dar

Bediengeräte FED

Merkmale

FED-CEC mit Softwareplattform CoDeSys



CoDeSys entlastet Sie durch einfachste Inbetriebnahme, schnelle Programmierung und Parametrierung – eine standardisierte Programmierung von embedded Geräten nach IEC 61131-3.

- Hardwareunabhängige Software-Plattform für eine schnelle und einfache Konfiguration, Programmierung und Inbetriebnahme von pneumatischen und elektrischen Automatisierungslösungen.
- Umfangreiche Bausteinbibliotheken für Ein- bzw. Mehrachs-Verfahrensbewegungen.

- Dank des IEC 61131-3 Standards ist CoDeSys flexibel und offen für alle Arten von Steuerungsaufgaben.
- Höchst flexibel und modular: Offline- und Online-Funktionen, sowie Komponenten zur Hardware-Konfiguration und Visualisierung. Komfortable IEC Funktionsbausteinerweiterung.
- Wiederverwendung von bestehenden Applikationsteilen.

Funktionen

- An alle FEC® und CoDeSys Steuerungen von Festo anschließbar, seriell oder per Ethernet
- Trenddarstellung
- Rezeptur-Handling
- Mehrsprachige Projekte und Sprachumschaltung zur Laufzeit
- Software ermöglicht Upload von Projekten
- Import/Export von Texten zur Übersetzung

Projektierung

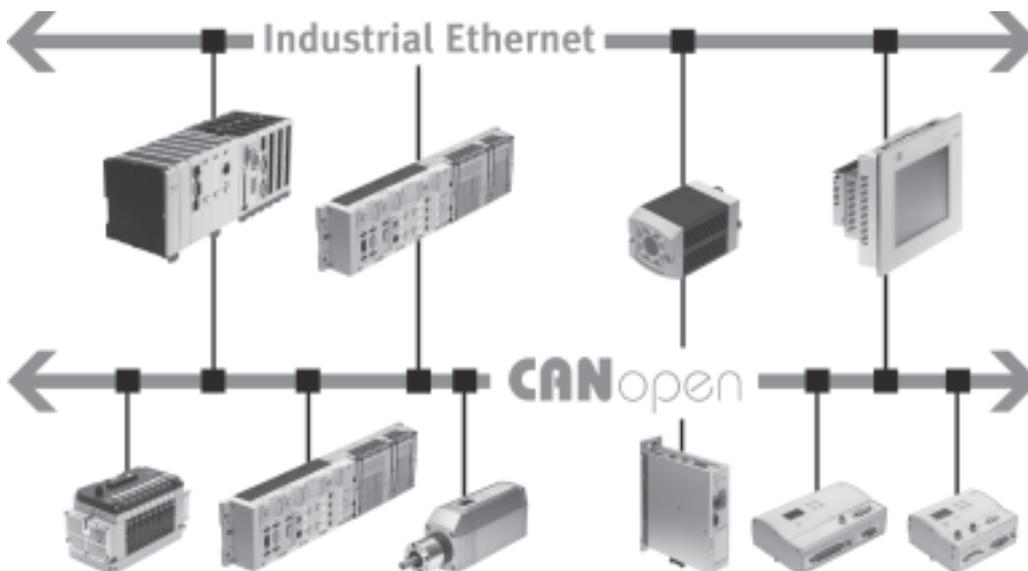
Einfachste Projektierung und Programmierung durch die Programmiertools CoDeSys provided by Festo und FED Designer.

Merkmale auf einen Blick

- Komfortables WYSIWYG Projektierungs-Tool FED Designer.
- Durch die Übernahme der Variablen-Deklaration (Belegliste) aus der Steuerungssoftware keine doppelten Aufwände.
- Durch Ethernet auch mit Festo FEC® und CoDeSys Steuerungen von Festo im Netzwerk nutzbar.
- Grafikfähigkeit bietet größte Flexibilität bei der Darstellung von Prozessen und Daten.
- Kürzere Projektierungszeiten

- durch Wiederverwendbarkeit von Objekten (Bibliotheken mit Grafikelementen).
- Durch großzügigen Speicher nahezu unbegrenzte Zahl von Grafiken und Texten darstellbar.
- Darstellung von komplexen Prozessen möglich durch unbegrenzte Anzahl von Variablen pro Seite.
- Hohe Robustheit durch Metallgehäuse erlaubt den Einsatz in rauer Umgebung.

Die Front End Displays in der Festo Steuerungslandschaft



Bediengeräte FED

Lieferübersicht, Typenschlüssel

Typ	Display-Auflösung	Anzahl Farben	Anzeigegröße	Schnittstellen	→ Seite/ Internet
Textbasiert					
FED-40	120x32 Pixel	S/W	4 x 20 Zeichen	SPS, PC	5
FED-50				SPS, PC, Ethernet ¹⁾	
FED-60				SPS, PC, Ethernet ¹⁾	
FED-90				SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	
Touchscreen					
FED-301	1/4 VGA, 320x240 Pixel	S/W	3,8"	SPS, PC, Ethernet ¹⁾	8
FED-400	480x272 Pixel	256	4,3"	SPS, PC, Ethernet ²⁾	
FED-501	1/4 VGA, 320x240 Pixel	8 Graustufen	5,6"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	
FED-550		64 k	5,7"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ³⁾	
FED-700	VGA, 640x480 Pixel	64 k	7,5"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ⁴⁾	
FED-1000			10,4"		
FED-2000	SVGA, 800x600 Pixel	64 k	12,1"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ⁴⁾	
FED-5000	XGA, 1 024x768 Pixel	64 k	15"		

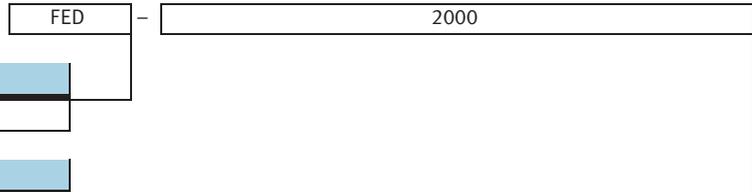
1) 10 MBd optional

2) 100 MBd

3) 10/100 MBd Standard

4) 10/100 MBd Standard, 2. Schnittstelle 10 MBd optional

Typenschlüssel



Funktion	
FED	Bediengerät

Anzeigegröße, Ausstattung	
Textbasiert	
40	4 x 20 Zeichen
50	Ausstattungsdetails → Lieferübersicht und Technische Daten
60	
90	
Touchscreen	
301	3,8", S/W
400	4,3", 256 Farben
501	5,6", 8 Graustufen
550	5,7", 64 k Farben
700	7,5", 64 k Farben
1000	10,4", 64 k Farben
2000	12,1", 64 k Farben
5000	15", 64 k Farben

Bediengeräte FED, textbasiert

Datenblatt

-  Spannung
18 ... 30 V DC
-  Temperaturbereich
0 ... +50°C



Allgemeine Technische Daten				
	FED-40	FED-50	FED-60	FED-90
Anzeige	Monochrome LCD mit Hintergrundbeleuchtung			
Anzeigegröße	4 x 20 Zeichen			
Display-Auflösung	120x32 Pixel			
Anzahl Farben	–			
Anzahl Funktionstasten	4	4	9	12
Anzahl Systemtasten	7	7	10	23
Anzahl Anwender LEDs	5	5	10	13
Anzahl System LEDs	4	4	4	4
Anwenderspeicher	512 kByte			
Rezeptspeicher	–	16 kByte	16 kByte	16 kByte
Ereignislisten	–	256	256	256
Alarmer	1 024			
Befestigungsart	Fronttafeleinbau			
Einbautiefe [mm]	53	53	53	71
Max. Panelfrontstärke [mm]	5			

Elektrische Daten				
	FED-40	FED-50	FED-60	FED-90
Nennbetriebsspannung DC [V]	24			
Betriebsspannungsbereich DC [V]	18 ... 30			
Stromaufnahme bei Nenn- betriebsspannung [A]	0,25			0,3
AUX-Schnittstelle	–	Dose Sub-D, 9-polig		
Druckerschnittstelle	–	–	–	Dose Sub-D, 15-polig, RS232
Ethernet-Schnittstelle	–	optional, 10 MBd		
PC-Schnittstelle	Stecker Sub-D, 15-polig, RS232			Dose Sub-D, 15-polig, RS232
Programmierschnittstelle	9,6 kBd	9,6 ... 38,4 kBd		
Programmiersoftware	FED Designer 6.06 oder höher			
SPS-Schnittstelle	Stecker Sub-D, 15-polig, RS232			
Back-up-Batterie	–	3 V / 270 mA Lithium		
Echtzeituhr	–	ja		
Abweichung Echtzeituhr	–	130 s/Monat		
Schutzart	IP65 frontseitig nach Schalttafeleinbau, IP20 rückseitig			

Bediengeräte FED, textbasiert

Datenblatt

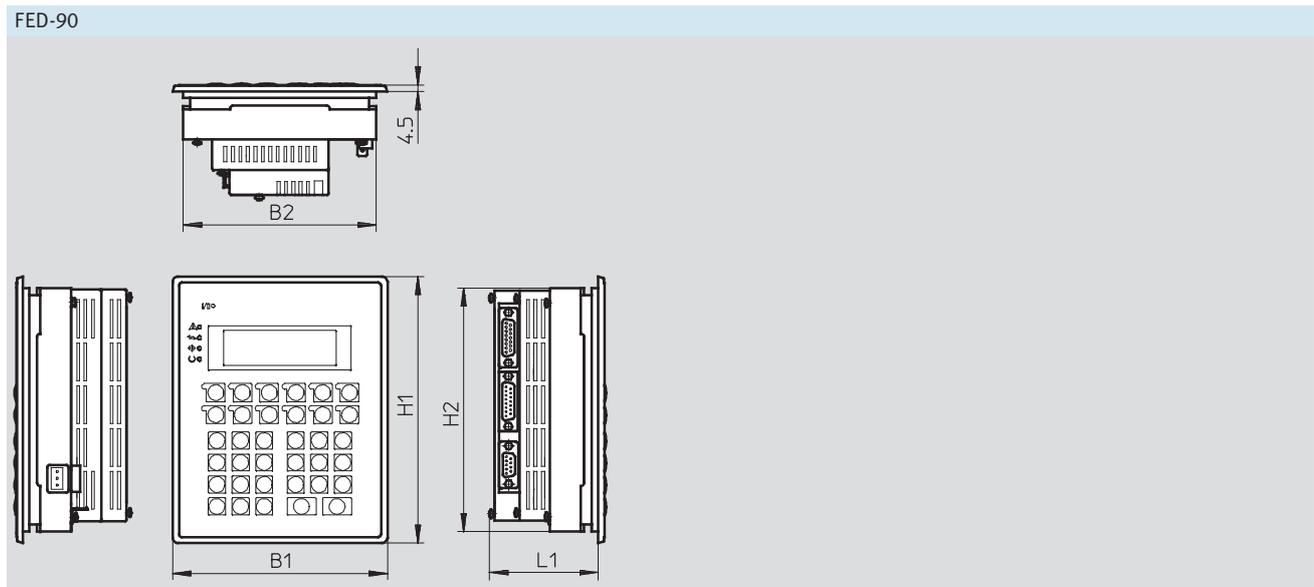
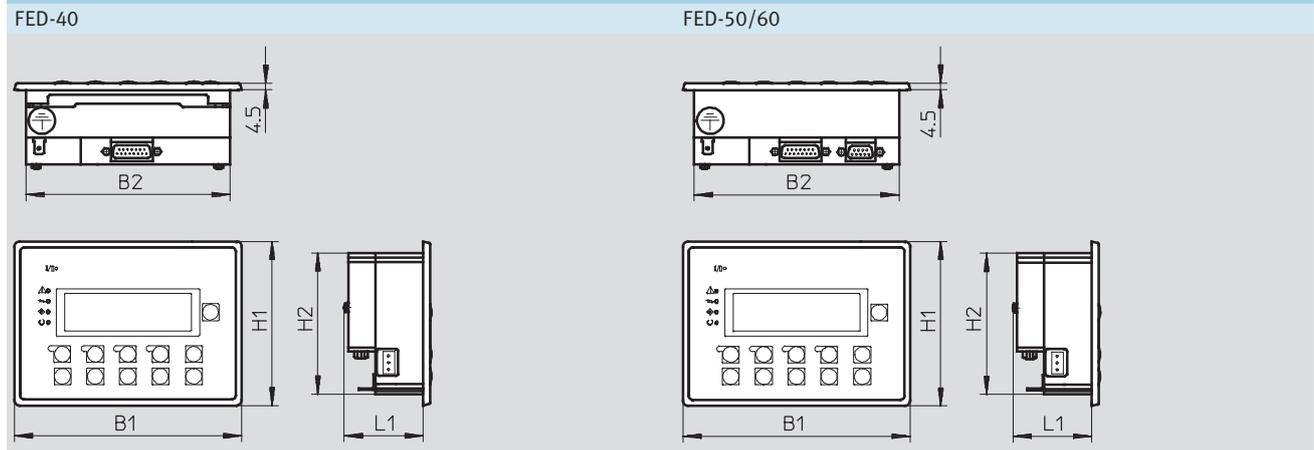


Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +50
Lagertemperatur [°C]	-20 ... +70
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	5 ... 85, nicht kondensierend
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾
Zulassung	C-Tick c UL us - Listed (OL)
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	NEC 500 Class I, Div. 2

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Gewichte [g]		FED-40	FED-50	FED-60	FED-90
Produktgewicht [g]		1 000	1 000	1 000	1 100

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B1	B2	H1	H2	L1
FED-40	149	134	108,5	93,5	52,5
FED-50					
FED-60					
FED-90	140,6	126,6	176	161	71

Bediengeräte FED, textbasiert

Datenblatt

Bestellangaben						
Display-Auflösung	Anzahl Farben	Anzeigegröße	Schnittstellen	Anzahl Funktions-/ Systemtasten	Teile-Nr.	Typ
120x32 Pixel	S/W	4 x 20 Zeichen	SPS, PC	4/7	541998	FED-40
			SPS, PC, Ethernet ¹⁾	4/7	533531	FED-50
			SPS, PC, Ethernet ¹⁾	9/10	541999	FED-60
			SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	12/23	533532	FED-90

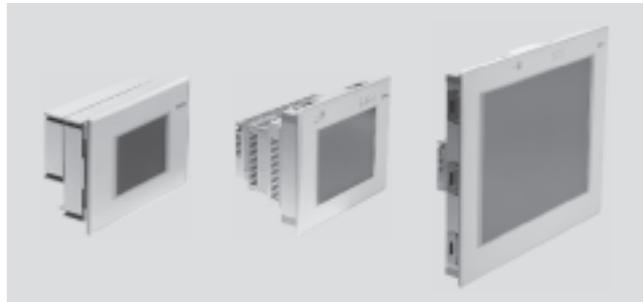
1) 10 MBd optional

Bediengeräte FED, Touchscreen

Datenblatt

FESTO

-  Spannung
18 ... 30 V DC
-  Temperaturbereich
0 ... +50°C



Allgemeine Technische Daten						
	FED-301	FED-400	FED-501	FED-550	FED-700	
Anzeigeeigenschaft	Touchscreen					
Anzeige	Monochrome LCD	TFT Farbe	Monochrome LCD	TFT Farbe	TFT Farbe	
Anzeigegröße	3,8"	4,3"	5,6"	5,7"	7,5"	
Display-Auflösung	1/4 VGA, 320x240 Pixel	480x272 Pixel	1/4 VGA, 320x240 Pixel	1/4 VGA, 320x240 Pixel	VGA, 640x480 Pixel	
Anzahl Farben	S/W	256	8 Graustufen	64 k	64 k	
Anzahl Funktionstasten	-		1	1		
Anzahl Anwender LEDs	-		1	1		
Anzahl System LEDs	4	-	4	4		
Anwenderspeicher	512 kByte	2 MByte	32 MByte	64 MByte	32 MByte	
Rezeptspeicher	32 kByte					
Ereignislisten	256		1 024			
Alarmer	1 024					
Befestigungsart	Fronttafeleinbau					
Einbautiefe [mm]	61	56	66	91	71	
Max. Panelfrontstärke [mm]	5					
Werkstoffe						
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform					

	FED-770	FED-1000	FED-2000	FED-3000	FED-5000	
Anzeigeeigenschaft	Touchscreen					
Anzeige	TFT Farbe					
Anzeigegröße	7"	10,4"	12,1"	13,3"	15"	
Display-Auflösung	WVGA, 800x480 Pixel	VGA, 640x480 Pixel	SVGA, 800x600 Pixel	WXGA, 1280x800 Pixel	XGA, 1 024x768 Pixel	
Anzahl Farben	64 k					
Anzahl Funktionstasten	1					
Anzahl Anwender LEDs	1					
Anzahl System LEDs	4					
Anwenderspeicher	64 MByte	32 MByte	32 MByte	64 MByte	32 MByte	
Rezeptspeicher	32 kByte					
Ereignislisten	1 024					
Alarmer	1 024					
Befestigungsart	Fronttafeleinbau					
Einbautiefe [mm]	45	91	91	42	101	
Max. Panelfrontstärke [mm]	4	5	5	4	5	
Werkstoffe						
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform					

Bediengeräte FED, Touchscreen

Datenblatt

Elektrische Daten		FED-301	FED-400	FED-501	FED-550	FED-700
Nennbetriebsspannung DC	[V]	24				
Betriebsspannungsbereich DC	[V]	18 ... 30				
Stromaufnahme bei Nennbetriebsspannung	[A]	0,4		0,6	1	1,1
AUX-Schnittstelle		Dose Sub-D, 9-polig				
Druckerschnittstelle		–		Dose Sub-D, 15-polig, RS232		
Ethernet-Schnittstelle		optional, 10 MBd	100 MBd	optional, 10 MBd	RJ45 10/100 MBd	
PC-Schnittstelle		Stecker Sub-D, 15-polig, RS232		Dose Sub-D, 15-polig, RS232		
Programmierschnittstelle		9,6 ... 38,4 kBd				
Programmiersoftware		FED Designer 6.06 oder höher	FED Designer 6.09 oder höher	FED Designer 6.06 oder höher	FED Designer 6.09 oder höher	FED Designer 6.06 oder höher
SPS-Schnittstelle		Stecker Sub-D, 15-polig, RS232				
Back-up-Batterie		3 V / 270 mA Lithium				
Echtzeituhr		ja				
Abweichung Echtzeituhr		130 s/Monat				
Schutzart		IP65 frontseitig nach Schalttafeleinbau, IP20 rückseitig				

		FED-770	FED-1000	FED-2000	FED-3000	FED-5000
Nennbetriebsspannung DC	[V]	24				
Betriebsspannungsbereich DC	[V]	18 ... 30				
Stromaufnahme bei Nennbetriebsspannung	[A]	0,6	1,2	1,3	1,4	1,5
AUX-Schnittstelle		Dose Sub-D, 9-polig				
Druckerschnittstelle		Dose Sub-D, 15-polig, RS232				
Ethernet-Schnittstelle		RJ45 10/100 MBd				
		2. Ethernet-Schnittstelle optional, 10 MBd				
PC-Schnittstelle		Dose Sub-D, 15-polig, RS232				
USB-Schnittstelle		ja	–	–	ja	–
Programmierschnittstelle		9,6 ... 38,4 kBd				
Programmiersoftware		FED Designer 6.06 oder höher				
SPS-Schnittstelle		Stecker Sub-D, 9-polig, RS232, RS485	Stecker Sub-D, 15-polig, RS232		Stecker Sub-D, 9-polig, RS232, RS485	Stecker Sub-D, 15-polig, RS232
Back-up-Batterie		wiederaufladbare Lithium Batterie	3 V / 270 mA Lithium		wiederaufladbare Lithium Batterie	3 V / 270 mA Lithium
Echtzeituhr		ja				
Abweichung Echtzeituhr		130 s/Monat				
Schutzart		IP65 frontseitig nach Schalttafeleinbau, IP20 rückseitig				

Bediengeräte FED, Touchscreen

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen					
	FED-301	FED-400	FED-501	FED-550	FED-700
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +50		0 ... +50	0 ... +45	0 ... +45
Lagertemperatur [°C]	-20 ... +70				
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	5 ... 85, nicht kondensierend				
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾				
Zulassung	c UL us - Listed (OL) C-Tick				
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	-		NEC 500 Class I, Div. 2	-	-

	FED-770	FED-1000	FED-2000	FED-3000	FED-5000
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +50	0 ... +45	0 ... +45	0 ... +50	0 ... +45
Lagertemperatur [°C]	-20 ... +70				
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	5 ... 85, nicht kondensierend				
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾				
Zulassung	c UL us - Listed (OL) C-Tick				
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	-	NEC 500 Class I, Div. 2		-	-

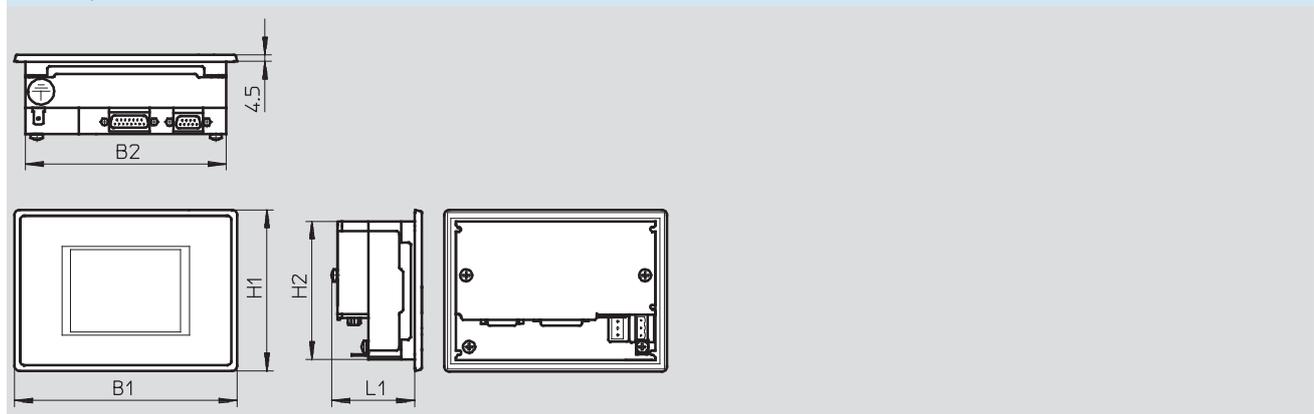
1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Gewichte [g]					
	FED-301	FED-400	FED-501	FED-550	FED-700
Produktgewicht [g]	1 000	1 000	1 400	1 400	1 600

	FED-770	FED-1000	FED-2000	FED-3000	FED-5000
Produktgewicht [g]	1 000	2 300	2 800	2 500	3 800

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B1	B2	H1	H2	L1
FED-301	149	134	108,5	93,5	60,5
FED-400	149	136	109	96	56

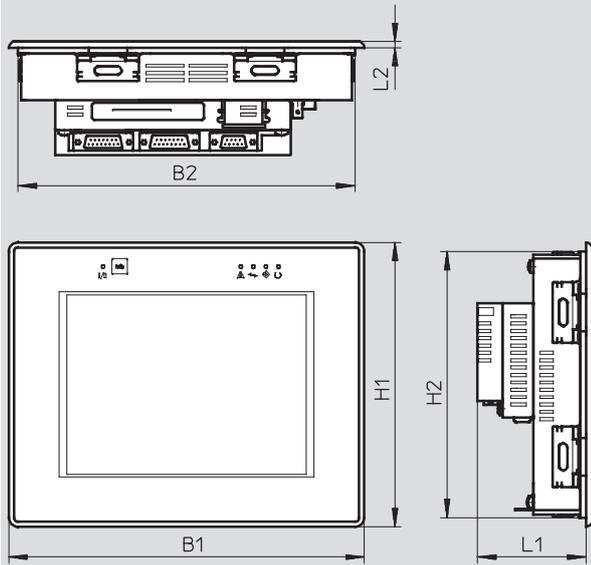
Bediengeräte FED, Touchscreen

Datenblatt

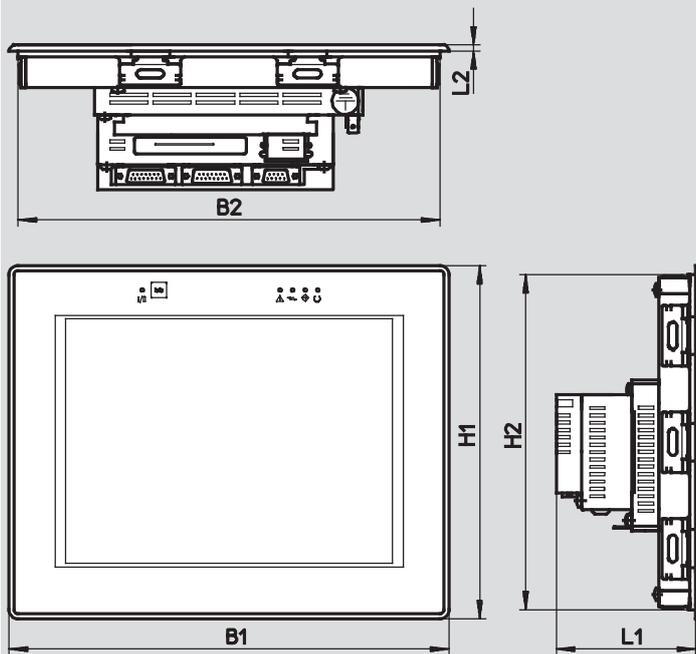
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

FED-700, 770, 3000



FED-501/550/1000/2000/5000



Typ	B1	B2	H1	H2	L1	L2
FED-501	187	175	147	135	66	4
FED-550	187	176	147	136	91	4
FED-700	232	220	187	175	71	4
FED-770	187	175	147	135	45	4
FED-1000	287	275	232	220	91	4
FED-2000	337	325	267	255	91	4
FED-3000	337	325	267	255	41,5	4
FED-5000	392	380	307	295	101	4

Bediengeräte FED, Touchscreen

Datenblatt

Bestellangaben						
Display-Auflösung	Anzahl Farben	Anzeigegröße	Schnittstellen	Anzahl Funktions-/ Systemtasten	Teile-Nr.	Typ
1/4 VGA, 320x240 Pixel	S/W	3,8"	SPS, PC, Ethernet ¹⁾	-/-	543438	FED-301
480x272 Pixel	256	4,3"	SPS, PC, Ethernet ²⁾	-/-	570864	FED-400
1/4 VGA, 320x240 Pixel	8 Graustufen	5,6"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	1/-	543440	FED-501
	64 k	5,7"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ³⁾	1/-	570398	FED-550
VGA, 640x480 Pixel	64 k	7,5"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ⁴⁾	1/-	543442	FED-700
WVGA, 800x480 Pixel	64 k	7"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ³⁾	-	573905	FED-770
VGA, 640x480 Pixel	64 k	10,4"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ⁴⁾	1/-	543515	FED-1000
SVGA, 800x600 Pixel	64 k	12,1"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ⁴⁾	1/-	543444	FED-2000
WXGA, 1280x800 Pixel	64 k	13,3"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ³⁾	-	573906	FED-3000
XGA, 1 024x768 Pixel	64 k	15"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ⁴⁾	1/-	543447	FED-5000

1) 10 MBd optional

2) 100 MBd

3) 10/100 MBd Standard

4) 10/100 MBd Standard, 2. Schnittstelle 10 MBd optional

Bediengeräte FED, Embedded Control

Zubehör

FESTO

Controller

Steckkarte mit Prozessorbaugruppe zum Einbau in die Bediengeräte FED-50 ... FED-5000.

Feldbusanschlaltungen

CANopen



Controller FED-CECCAN

Steckkarte mit Prozessorbaugruppe zum Einbau in die Bediengeräte FED-400, FED-550, FED-700, FED-1000, FED-2000 und FED-5000.

Allgemeine Technische Daten		
	FED-CEC	FED-CECCAN
CPU Daten	32 bit RISC Prozessor 24 MHz	
	Watchdog	
Programmiersoftware	CoDeSys provided by Festo	
Programmiersprache	AS, AWL, FUP, KOP und ST nach IEC 61131-3	
	zusätzlich CFC	
Ethernet		
Anschlussstecker	RJ45	
Anzahl	1	
Datenübertragungsgeschwindigkeit [Mbit/s]	10	10/100
Unterstützte Protokolle	TCP/IP	
	EasyIP	
Feldbus-Schnittstelle		
Art	CAN	
Anschlusstechnik	Stecker Sub-D, 9-polig	
Übertragungsrate	1 Mbit/s max., einstellbar	
Werkstoffe		
Werkstoff-Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten	
	–	RoHS konform

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +50	
Lagertemperatur [°C]	–20 ... +70	
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	5 ... 85 (nicht kondensierend)	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾	

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Bestellangaben		
	Teile-Nr.	Typ
Controller	559869	FED-CEC
	570400	FED-CECCAN

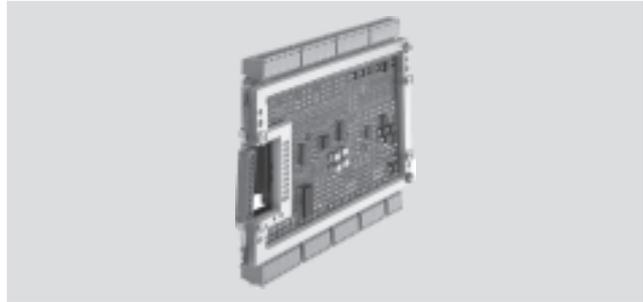
Bediengeräte FED, Embedded Control

Zubehör

FESTO

E/A-Modul FED-UIM

Steckkarte zum Einbau in die Bediengeräte FED-550, FED-1000, FED-2000 und FED-5000.



Allgemeine Technische Daten		
Analoge Eingänge		
Anzahl		8
Auflösung	[bit]	12
Signalbereich	[V]	0 ... 10
	[V]	±10
	[V]	0 ... 5
	[V]	±5
	[V]	0 ... 1
	[V]	±1
	[mA]	0 ... 20
	[mA]	4 ... 20
Absolute Genauigkeit bei 25 °C	[%]	0,1
Linearitätsfehler bei 25 °C	[%]	0,1
Eingangswiderstand	[Ω]	47
Analoge Ausgänge		
Anzahl		4
Auflösung	[bit]	12
Max. Bürdenwiderstand	[Ω]	470
Signalbereich	[V]	±10
Linearitätsfehler bei 25 °C	[%]	±0,15 Spannungsausgang
	[%]	±0,2 Stromausgang
Digitale Eingänge		
Anzahl		20
Schnelle Zählengänge		4
Incremental Encoder Anschluss		4
Eingangssignalverzögerung	[ns]	200
Eingangsspannung	[VDC]	24
Eingangsstrom	[mA]	3
Eingangssignalverzögerung	[ms]	50
Nennwert für TRUE	[VDC]	12 ... 30
Nennwert für FALSE	[VDC]	≤ 6
Potenzialtrennung		ja, Optokoppler

Bediengeräte FED, Embedded Control

Zubehör

Allgemeine Technische Daten	
Digitale Ausgänge	
Anzahl	12
Kontakt	Transistor
Ausgangsspannung [VDC]	12 ... 30
Ausgangsstrom [mA]	500
Potenzialtrennung	ja, Optokoppler
Kurzschlussfest	ja
Überlastfest	ja
Werkstoffe	
Werkstoff-Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +50
Lagertemperatur [°C]	-20 ... +70
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	5 ... 85 (nicht kondensierend)
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾

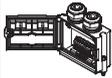
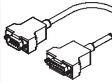
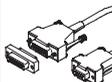
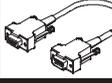
1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

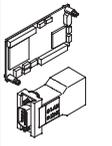
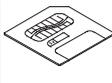
Bestellangaben	
	Teile-Nr. Typ
E/A-Modul	559870 FED-UIM

Bediengeräte FED

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Kabel und Stecker					
	Beschreibung	Elektrischer Anschluss	Kabel- länge [m]	Teile-Nr.	Typ
	zur Verbindung mit Steuerblock CPX-FEC vorbereitet für die Konfektion mit Stecker FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B	offenes Ende Buchse Sub-D, 15-polig	5	539642	FEC-KBG7
	passend für Steuerblock CPX-FEC zur Konfektionierung mit Kabel FEC-KBG7	Stecker Sub-D, 9-polig	–	534497	FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B
	zur Verbindung mit Steuerblock CPX-FEC	Stecker Sub-D, 15-polig Buchse Sub-D, 15-polig	2,5	539643	FEC-KBG8
	Programmierleitung	Stecker Sub-D, 15-polig Buchse Sub-D, 15-polig	3	533534	FEDZ-PC
	Verbindungskabel seriell	Stecker Sub-D, 9-polig Buchse Sub-D, 9-polig	3	575299	FEDZ-PC-9PIN

Bestellangaben					
	Beschreibung	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ	
Busanschaltung					
	Ethernet Schnittstellenmodul (Steuerungssoftware FST)	Adapter Sub-D, 9-polig auf RJ45	533533	FEDZ-IET	
	Ethernet TCP-Schnittstellenmodul (Steuerungssoftware CoDeSys)	Adapter Sub-D, 9-polig auf RJ45	543450	FEDZ-IET TCP	
Speicher					
	Anwenderspeicher 32 Mbyte		543514	FEDZ-MEM32	