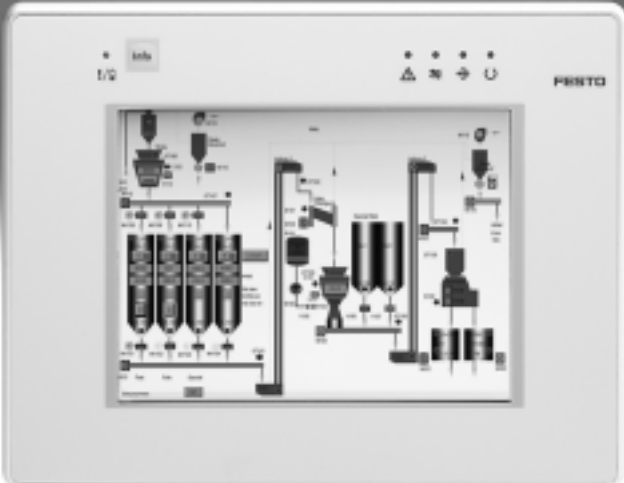


Bediengeräte FED



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 Prozessautomation, das Front End Display FED ist die optimale Lösung.

FED-50:

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

FED-770, FED-3000:

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.

Das textbasierte Front End Display FED-50

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-50), optional Ethernet für Nutzung im Netzwerk
- Batteriepufferung der Alarm- und Ereignis-Daten
- Inklusive grafischem Projektierwerkzeug FED Designer
- Keine Parametrierung erforderlich

lich, 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
- Passwortschutz
- Alarm-Handling
- Tastatur über Makros einfach programmierbar
- Mehrsprachige Projekte möglich
- Import und Export von Texten zur Übersetzung

FED-50: busfähig

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

Das FED-50 kann mit Ethernet oder Feldbusschnittstelle erweitert werden. Eine Echtzeituhr gehört zum Standard.

Die Front End Displays mit Touchscreen FED-770, FED-3000

Die Touchscreen-Displays FED-770, FED-3000 mit grafischer Bedienoberfläche ergänzen die bewährten textbasierten und mit Tastenfeldern ausgestatteten

Front End Displays FED-50 um berührungssensitive Displays in den Größen 7" und 13,3". Als Alternative zu CPX Handhelds und integrierten Displays erlauben diese

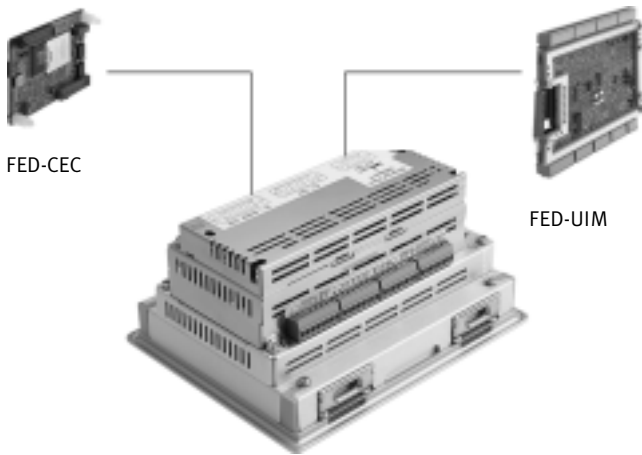
Front End Displays eine frei definierbare Benutzeroberfläche. Als Client/Server System erhält das Terminal Daten von ange-

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

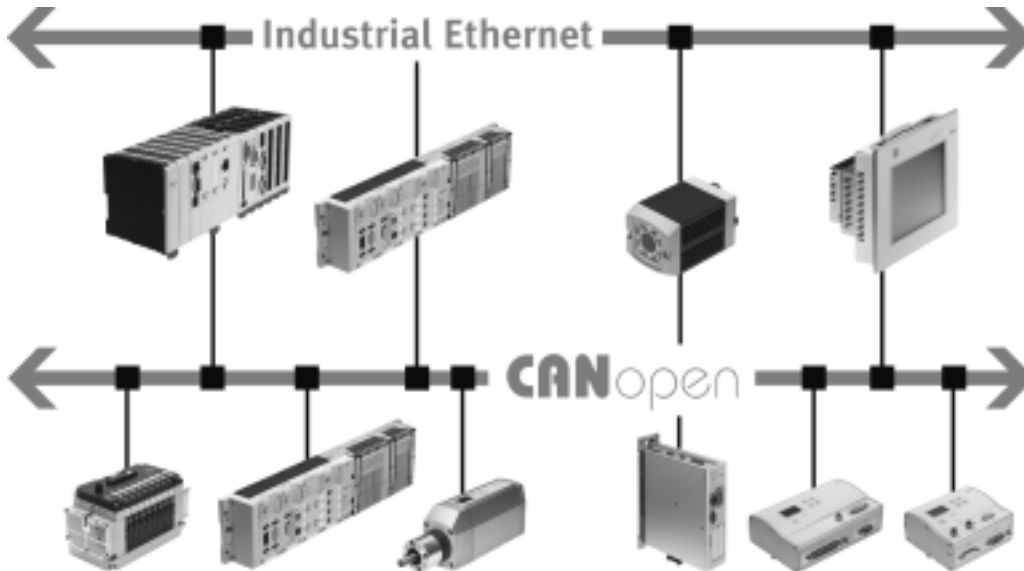
Einfachste Projektierung und Programmierung durch die Programmiertools CoDeSys provided by Festo und FED Designer.

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 Steuerlandschaft



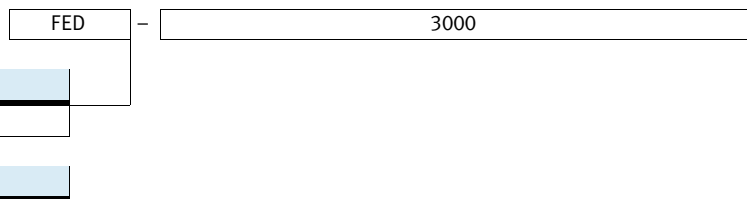
Bediengeräte FED

Lieferübersicht, Typenschlüssel

Typ	Display-Auflösung	Anzahl Farben	Anzeigegröße	Schnittstellen	→ Seite/ Internet
Textbasiert					
FED-50	120x32 Pixel	S/W	4 x 20 Zeichen	SPS, PC, Ethernet ¹⁾	5
Touchscreen					
FED-770	WVGA, 800x480 Pixel	64 k	7"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	7
FED-3000	WXGA, 1280x800 Pixel	64 k	13,3"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	

1) RJ45 10/100 MBd Standard, 2. Schnittstelle 10 MBd optional

Typenschlüssel





Funktion	
FED	Bediengerät

Anzeigegröße, Ausstattung	
Textbasiert	
50	4 x 20 Zeichen Ausstattungsdetails → Lieferübersicht und Technische Daten
Touchscreen	
770	7", 64 k Farben
3000	13,3", 64 k Farben

Bediengeräte FED, textbasiert

Datenblatt

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



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

Elektrische Daten		FED-50
Nennbetriebsspannung DC	[V]	24
Betriebsspannungsbereich DC	[V]	18 ... 30
Stromaufnahme bei Nenn- betriebsspannung	[A]	0,25
AUX-Schnittstelle		Dose Sub-D, 9-polig
Druckerschnittstelle		–
Ethernet-Schnittstelle		optional, 10 MBd
PC-Schnittstelle		Stecker Sub-D, 15-polig, RS232
Programmierschnittstelle		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

FESTO

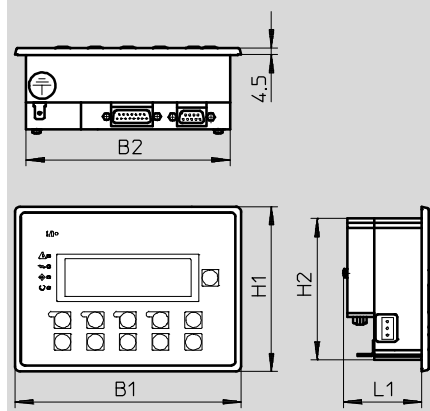
Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... +50
Lagertemperatur	[°C]	-20 ... +70
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	5 ... 85, nicht kondensierend
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾
Zulassung		RCM Mark
		c UL us - Listed (OL)
Ex-Schutz Zulassung außerhalb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

- 1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → 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-50
Produktgewicht	[g]	1000

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

FED-50





Typ	B1	B2	H1	H2	L1
FED-50	149	134	108,5	93,5	52,5

Bestellangaben						
Display-Auflösung	Anzahl Farben	Anzeigegröße	Schnittstellen	Anzahl Funktions-/ Systemtasten	Teile-Nr.	Typ
120x32 Pixel	S/W	4 x 20 Zeichen	SPS, PC, Ethernet ¹⁾	4/7	533531	FED-50

1) 10 MBd optional

Bediengeräte FED, Touchscreen

Datenblatt

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



Allgemeine Technische Daten		
	FED-770	FED-3000
Anzeigeeigenschaft	Touchscreen	
Anzeige	TFT Farbe	
Anzeigegröße	7"	13,3"
Display-Auflösung	WVGA, 800x480 Pixel	WXGA, 1280x800 Pixel
Anzahl Farben	64 k	
Anzahl Funktionstasten	1	
Anzahl Anwender LEDs	1	
Anzahl System LEDs	4	
Anwenderspeicher	64 MByte	64 MByte
Rezeptspeicher	32 kByte	
Ereignislisten	1 024	
Alarmer	1 024	
Befestigungsart	Fronttafeleinbau	
Einbautiefe [mm]	45	42
Max. Panelfrontstärke [mm]	4	4
Werkstoffe		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	

Elektrische Daten		
	FED-770	FED-3000
Nennbetriebsspannung DC [V]	24	
Betriebsspannungsbereich DC [V]	18 ... 30	
Stromaufnahme bei Nenn- betriebsspannung [A]	0,6	1,4
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, 9-polig, RS232, RS485
Back-up-Batterie	wiederaufladbare Lithium Batterie	wiederaufladbare Lithium Batterie
Echtzeituhr	ja	
Abweichung Echtzeituhr	130 s/Monat	
Schutzart	IP65 frontseitig nach Schalltafeleinbau, IP20 rückseitig	

Bediengeräte FED, Touchscreen

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen		
	FED-770	FED-3000
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +50	0 ... +50
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) RCM Mark	
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	-	-

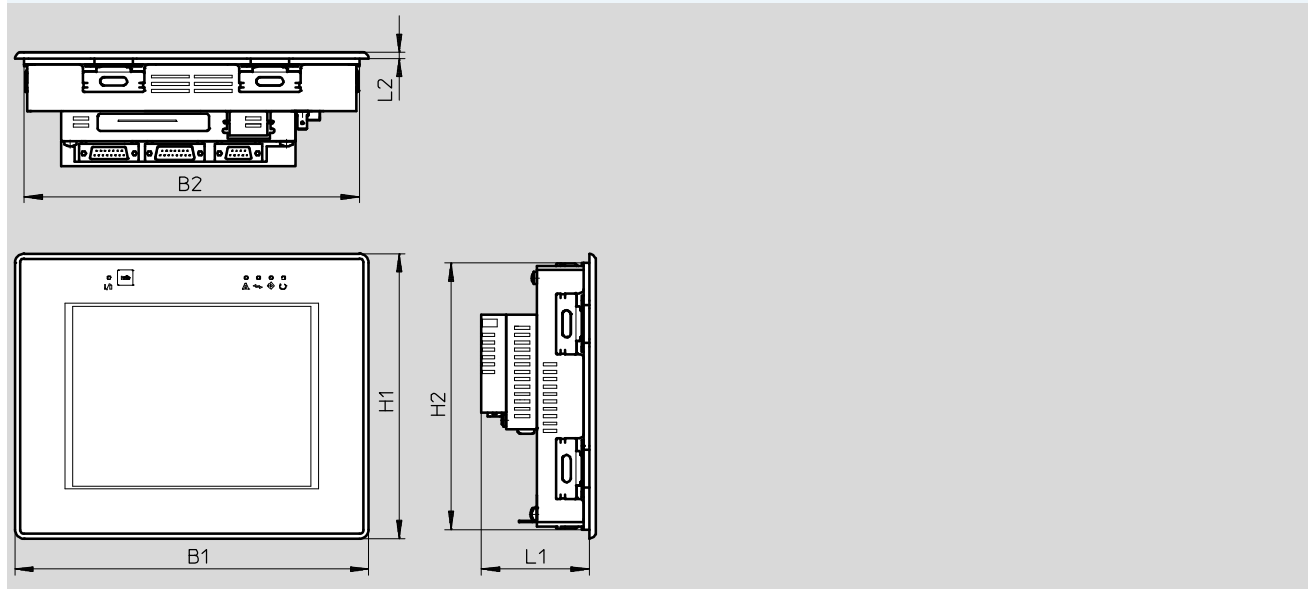
- 1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Anwenderdokumentation.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich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

Gewichte [g]		
	FED-770	FED-3000
Produktgewicht [g]	1000	2500

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

FED-770, 3000



Typ	B1	B2	H1	H2	L1	L2
FED-770	187	175	147	135	45	4
FED-3000	337	325	267	255	41,5	4

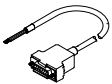
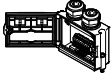
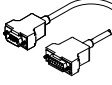
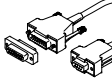
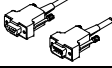
Bestellangaben						
Display-Auflösung	Anzahl Farben	Anzeigegröße	Schnittstellen	Anzahl Funktions-/ Systemtasten	Teile-Nr.	Typ
WVGA, 800x480 Pixel	64 k	7"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	-	573905	FED-770
WXGA, 1280x800 Pixel	64 k	13,3"	SPS, PC, Drucker, Ethernet ¹⁾	-	573906	FED-3000

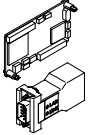
1) 10/100 MbD Standard

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 TCP-Schnittstellenmodul (Steuerungssoftware CoDeSys)	Adapter Sub-D, 9-polig auf RJ45		543450	FEDZ-IET TCP