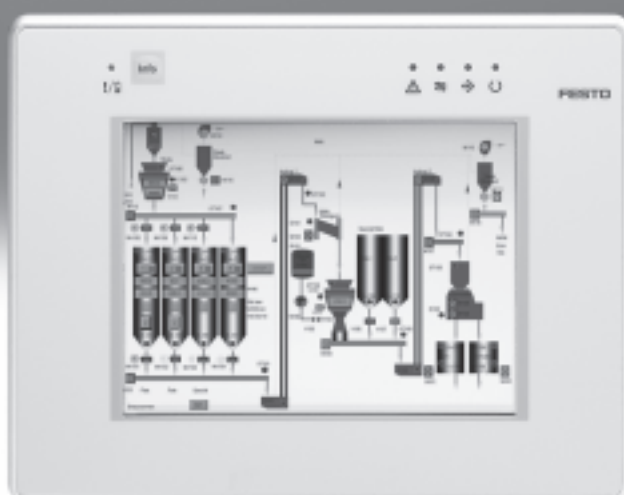


Obslužný displej FED

FESTO



Obslužný displej FED

hlavné údaje

FESTO

Multifunkčné pre využitie

Rozhrania FED medzi človekom a strojom umožňujú jednoduché riadenie automatizačných úloh na úrovni zbernice a stanovujú nový štandard v oblasti funkčnosti a integrácie.

Či už ide o jednoosové alebo viacosové riadenia manipulačnej techniky alebo automatizáciu procesu, displej FED predstavuje optimálne riešenie.

FED-40 ... FED-90:

Semigrafické znázornenie procesových hodnôt zjednodušuje odčítavanie. Jednoduché projektovanie dialógov pre obsluhu s využitím dodaného programovacieho nástroja FED Designer.

FED-300 ... FED-5010:

Grafické funkcie umožňujú maximálnu flexibilitu pri zobrazovaní procesov a dát. Jednoduché projektovanie dialógov pre obsluhu s využitím dodaného programovacieho nástroja FED Designer. Štandardy, ktoré využívajú web technológiu. Flexibilná vizualizácia s využitím VipWin.

Textová komunikácia displeja Front End FED-40 ... FED-90

Verzie FED-40 a FED-60 dopĺňujú osvedčené verzie FED-50 a FED-90 pre jednoduché dialógy pomocou 4-riadkového textového zobrazenia a obslužných tlačidiel, či už ide o prevádzkovú zbernicu alebo Ethernet – textové panely série FED sú výborné kompatibilné s riadeniami Festo.

V závislosti od vyhotovenia sú k dispozícii nasledujúce funkcie:

- sériové rozhranie (FED-40 ... FED-90), voliteľne Ethernet pre použitie v sieti (okrem FED-40)
- záložný akumulátor pre záznam poplachových a udalostných dát (okrem FED-40)
- vrátane grafického projektovacieho nástroja FED Designer

- nie je požadovaná parametrizácia, softvér obsahuje dáta riadenia a dokáže rozpoznať displej
- možnosť zobrazenia jednoduchých grafiky, ktorá umožňuje škálovanie veľkosti písma a jednoduché zobrazenie piktogramov a stĺpcových grafov
- softvér pre nahrávanie projektov
- spracovanie receptúr

- jednoduchý záznam dát
- rozsiahla programová pamäť
- reálny čas (okrem FED-40)
- port pre tlačiareň (FED-90)
- ochrana heslom
- spracovanie poplachov
- klávesnica programovateľná pomocou makier
- možnosť viacjazyčných projektov
- import a export textov prekladu

FED-40: základný model

Prepojenie riadenia sa realizuje ako sériové prepojenie. Obsluha sa realizuje pomocou 4 vol'ne programovateľných funkčných tlačidiel a 7 systémových tlačidiel.

FED-50: možnosť napojenia na zbernicu

Displej FED-50 je možné dodatočne rozšíriť o funkcie verzie FED-40: Ethernet alebo rozhranie prevádzkovej zbernice. Reálny čas patrí do štandardnej výbavy verzie FED-50.

FED-60: vrátane numerickej klávesnice

Okrem funkčných a systémových tlačidiel je verzia FED-60 vybavená aj numericou klávesnicou. Reálny čas je aj pri tejto verzii štandardným vybavením, voliteľne je možné doplniť sériové rozhranie.

FED-90: všetko v cene

V porovnaní s verziou FED-60 predstavuje verzia FED-90 rozšírenú verziu s 12 funkčnými tlačidlami a 23 systémovými tlačidlami. Pomocou portu pre tlačiareň je možné priamo vytlačiť zoznam poplachov a udalostí.

Displej Front End s dotykovou obrazovkou FED-300 ... FED-5010

Dotykové obrazovky FED-300 ... FED-5010 s grafickou obsluhovacou plochou a s dotykovými displejmi veľkosti 3,8" ... 15" dopĺňujú osvedčenú sériu displejov Front End

Displays FED-40 ... FED-90 s textovými a tlačidlovými poľami. Ako alternatíva k handheldom CPX a integrovaným displejom umožňujú displeje Front

End vol'ne definovateľné používateľské plochy. Ako systém Client/Server prijíma terminál dáta z pripojených webových

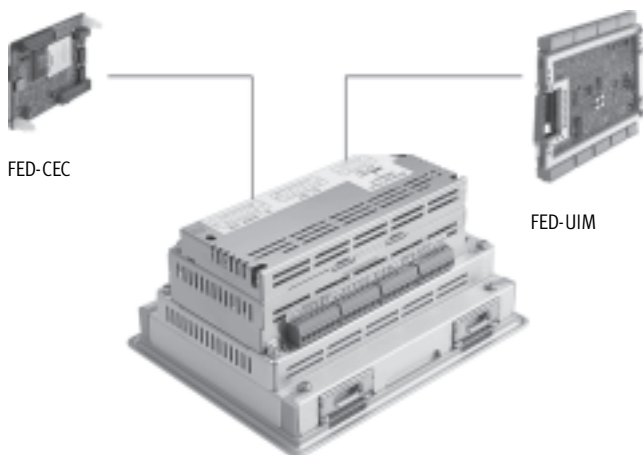
serverov a zobrazuje funkcie pomocou integrovaného prehliadača.

Obslužný displej FED

hlavné údaje

FESTO

FED-CEC so softvérovou platformou CoDeSys



CoDeSys uľahčuje proces vďaka zjednodušenému uvedeniu do prevádzky, rýchlemu programovaniu a parametrizácii – štandardizované programovanie začlenených zariadení podľa IEC 61131-3.

- Softvérová platforma nezávislá od hardvéru pre rýchlu a jednoduchú konfiguráciu, programovanie a uvedenie do prevádzky pneumatických a elektrických automatizačných riešení.
- Rozsiahla knižnica stavebných prvkov pre jednoosové a viacosové pohybové procesy.

- Vďaka IEC 61131-3 štandardu je platforma CoDeSys flexibilná a otvorená pre všetky typy aplikácií riadenia.
- Vysoká flexibilita a modularita: Funkcie offline a online, ako aj komponenty pre konfiguráciu hardvéru a vizualizáciu. Komfortné rozširovanie pomocou funkčných prvkov IEC.
- Opätovné zužitkovanie existujúcich častí aplikácie.

Funkcie

- možnosť pripojenia ku všetkým typom riadenia FEC® a CoDeSys od Festo, sériovo alebo cez Ethernet
- zobrazenie vývoja
- spracovanie receptúr
- viacjazyčné projekty a prepínanie jazyka za chodu
- softvér umožňuje nahrávanie projektov
- import a export textov prekladu

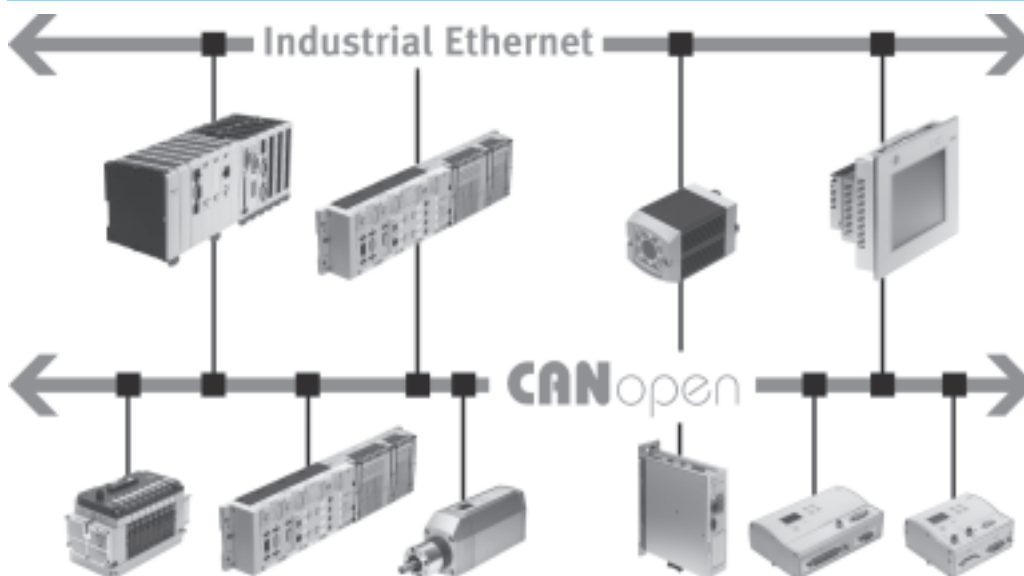
Projektovanie

Jednoduché projektovanie a programovanie pomocou programovacieho nástroja CoDeSys od Festo a nástroja FED Designer.

Vlastnosti na jeden pohľad

- komfortný programovací nástroj FED Designer so zobrazovaním WYSIWYG
- preberanie deklarácie premenných (zoznam parametrov) z riadiaceho softvéru bez duplicitného zadávania
- prostredníctvom Ethernet možno využiť riadenia Festo FEC® a CoDeSys od Festo aj v sieti
- grafické funkcie poskytujú maximálnu flexibilitu pri zobrazovaní procesov a dát
- kratšie programovacie časy pre opätovnú využiteľnosť objektov (knižnica s grafickými prvkami)
- rozsiahla pamäť umožňuje takmer neobmedzený počet grafických objektov a textov
- zobrazenie komplexných procesov vďaka neobmedzenému počtu premenných na jednu stranu
- veľká robustnosť kovového telesa umožňuje nasadenie v drsných podmienkach

Displej Front End v prostredí riadenia Festo



Obslužný displej FED

prehľad dodávok, legenda k typovému označeniu

FESTO

typ	rozlíšenie displeja	počet farieb	veľkosť zobrazenia	rozhrania	→ strana/Internet
textová komunikácia					
FED-40	120x32 Pixel	S/W	4 x 20 znaky	SPS, PC	5
FED-50				SPS, PC, Ethernet ¹⁾	
FED-60				SPS, PC, Ethernet ¹⁾	
FED-90				SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ¹⁾	
dotyková obrazovka					
FED-300	1/4 VGA, 320x240 Pixel	256	3,5"	SPS, PC, Ethernet ¹⁾	7
FED-301		S/W	3,8"		
FED-500		256	5,6"	SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ¹⁾	
FED-501		8 odtieňov sivej	5,6"		
FED-700	VGA, 640x480 Pixel	64 k	7,5"	SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ²⁾	
FED-1000			10,4"		
FED-2000	SVGA, 800x600 Pixel	64 k	12,1"	SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ²⁾	
FED-5000	XGA, 1 024x768 Pixel	64 k	15"		
dotyková obrazovka, integrovaný internetový prehliadač					
FED-710	VGA, 640x480 Pixel	64 k	7,5"	SPS, USB, tlačiareň, Ethernet ²⁾	10
FED-1010			10,4"		
FED-2010	SVGA, 800x600 Pixel	64 k	12,1"	SPS, USB, tlačiareň, Ethernet ²⁾	
FED-5010	XGA, 1 024x768 Pixel	64 k	15"		

1) 10 MBd voliteľne

2) 10/100 MBd štandard, 2. rozhrania 10 MBd voliteľné



Legenda k typovému označeniu

FED	-	2010
funkcia		
FED		obslužný displej
veľkosť zobrazenia, vybavenie		

textová komunikácia	
40	4 x 20 znaky
50	detaily vybavenia → prehľad dodávok a technické údaje
60	
90	
dotyková obrazovka	
300	3,5", 256 farieb
301	3,8", S/W
500	5,6", 256 farieb
501	5,6", 8 odtieňov sivej
700	7,5", 64 k farieb
1000	10,4", 64 k farieb
2000	12,1", 64 k farieb
5000	15", 64 k farieb
dotyková obrazovka, integrovaný internetový prehliadač	
710	7,5", 64 k farieb
1010	10,4", 64 k farieb
2010	12,1", 64 k farieb
5010	15", 64 k farieb

Obslužný displej FED, textová komunikácia

údajový list

-  napätie
18 ... 30 V DC
-  teplotný rozsah
0 ... 50 °C



Všeobecné technické údaje				
	FED-40	FED-50	FED-60	FED-90
zobrazovacie zariadenie	monochromatické LCD displeje s podsvietením			
veľkosť zobrazenia	4 x 20 znakov			
rozlíšenie displeja	120x32 Pixel			
počet farieb	–			
počet funkčných kláves	4	4	9	12
počet systémových kláves	7	7	10	23
počet používateľských LED diód	5	5	10	13
počet systémových LED	4	4	4	4
používateľská pamäť	512 kByte			
programová pamäť	–	16 kByte	16 kByte	16 kByte
zoznamy udalostí	–	256	256	256
poplachy	1 024			
spôsob upevnenia	montáž do panelu			
hlbka zaskrutkovania [mm]	53	53	53	71
max. hrúbka čelného panelu [mm]	5			

Elektrické údaje				
	FED-40	FED-50	FED-60	FED-90
nominálne napätie DC [V]	24			
rozsah prevádzkového napätia DC [V]	18 ... 30			
príkon pri nominálnom prevádzkovom napätí [A]	0,25			0,3
rozhranie AUX	–	zásuvka Sub-D, 9 pólov		
rozhranie pre tlačiareň	–	–	–	zásuvka Sub-D, 15 pólov, RS232
rozhranie Ethernet	–	voliteľné, 10 MBd		
rozhranie PC	zásuvka Sub-D, 15 pólov, RS232			zásuvka Sub-D, 15 pólov, RS232
programovacie rozhranie	9,6 kBd	9,6 ... 38,4 kBd		
programovací softvér	FED Designer 6.06, alebo vyššie			
rozhranie SPS	zásuvka Sub-D, 15 pólov, RS232			
záložný akumulátor	–	3 V / 270 mA Lithium		
reálny čas	–	áno		
presnosť reálneho času	–	130 s/mesiac		
krytie	IP65 na čelnej strane po zapojení do riadiaceho panelu, IP20 na zadnej strane			

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
teplota okolia [°C]	0 ... 50	
skladovacia teplota [°C]	–20 ... +70	
relatívna vlhkosť vzduchu [%]	5 ... 85, nekondenzujúca	
CE značka (viď vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV	
osvedčenie	c UL us - Listed (OL)	
	C-Tick	

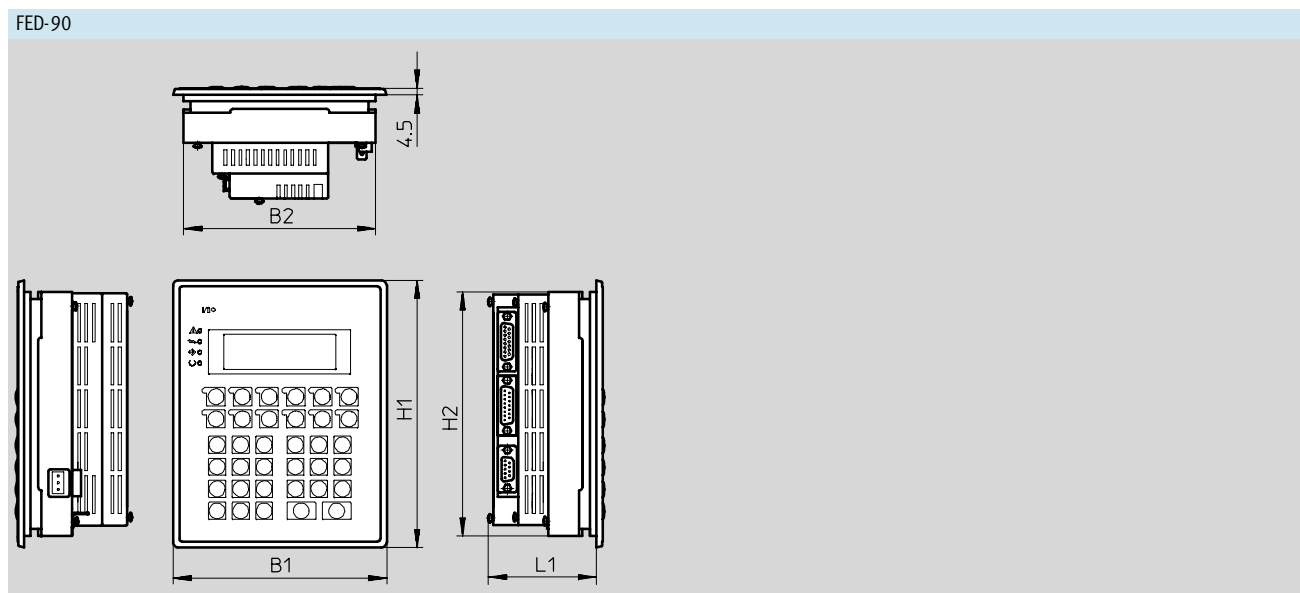
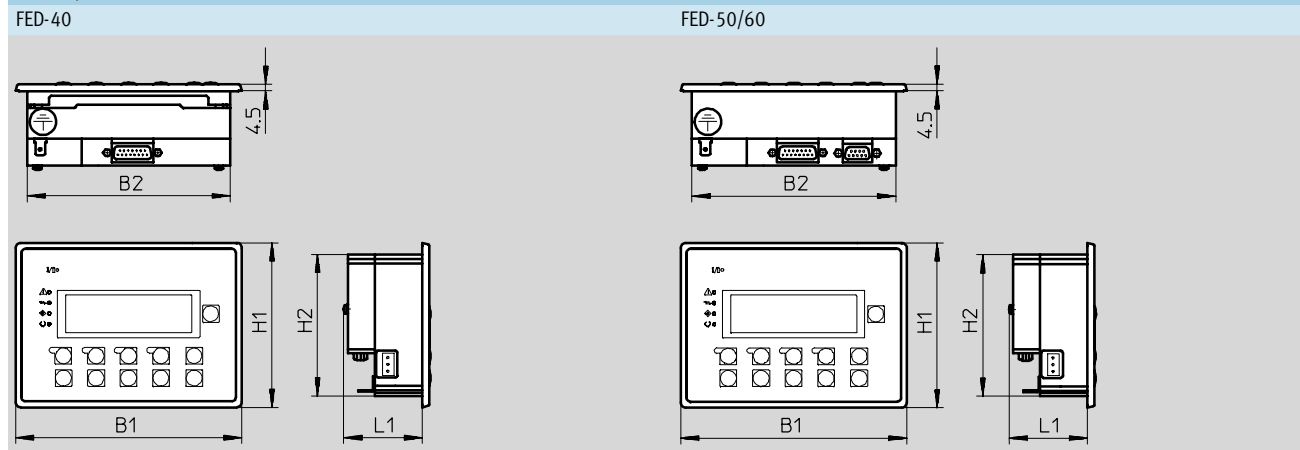
Obslužný displej FED, textová komunikácia

údajový list

FESTO

Hmotnosti [g]		FED-40	FED-50	FED-60	FED-90
hmotnosť výrobku	[g]	1 000	1 000	1 000	1 100

Rozmery stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



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


Typové označenie						
rozlíšenie displeja	počet farieb	veľkosť zobrazenia	rozhrania	počet funkčných/systémových tlačidiel	č. dielu	typ
120x32 Pixel	S/W	4 x 20 znakov	SPS, PC	4/7	541 998	FED-40
			SPS, PC, Ethernet ¹⁾	4/7	533 531	FED-50
			SPS, PC, Ethernet ¹⁾	9/10	541 999	FED-60
			SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ¹⁾	12/23	533 532	FED-90

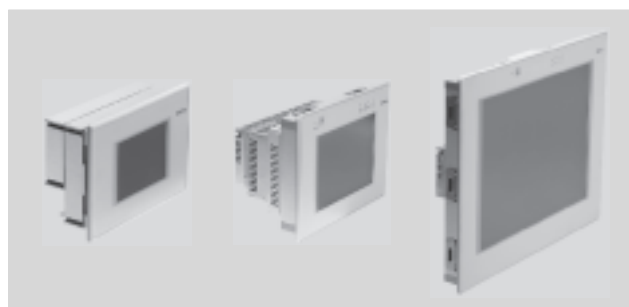
1) 10 MBd voliteľne

Obslužný displej FED, dotyková obrazovka

údajový list

FESTO

-  napätie
18 ... 30 V DC
-  teplotný rozsah
0 ... 50 °C



Všeobecné technické údaje								
	FED-300	FED-301	FED-500	FED-501	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000
spôsob indikácie	dotyková obrazovka							
zobrazovacie zariadenie	farebný TFT displej	monochromatický LCD displej	farba STN	monochromatický LCD displej	farebný TFT displej			
veľkosť zobrazenia	3,5"	3,8"	5,6"	5,6"	7,5"	10,4"	12,1"	15"
rozlíšenie displeja	1/4 VGA, 320x240 Pixel				VGA, 640x480 Pixel		SVGA, 800x600Pixel	XGA, 1 024x768 Pixel
počet farieb	256	čb	256	8 odtieňov sivej	64 k			
počet funkčných kláves	-		1	1	1	1	1	1
počet používateľských LED diód	-		1	1	1	1	1	1
počet systémových LED	4	4	4	4	4	4	4	4
používateľská pamäť	1 MByte	512 kByte	32 MByte					
programová pamäť	32 kByte							
zoznamy udalostí	256		1 024		1 024	1 024	1 024	1 024
poplachy	1 024							
spôsob upevnenia	montáž do panelu							
hĺbka zaskrutkovania [mm]	56	61	91	66	71	91	91	101
max. hrúbka čelného panelu [mm]	5							

Elektrické údaje								
	FED-300	FED-301	FED-500	FED-501	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000
nominálne napätie DC [V]	24							
rozsah prevádzkového napätia DC [V]	18 ... 30							
príkion pri nominálnom prevádzkovom napätí [A]	0,4		0,8	0,6	1,1	1,2	1,3	1,5
rozhranie AUX	zásuvka Sub-D, 9 pólův							
rozhranie pre tlačiareň	-		zásuvka Sub-D, 15 pólův, RS232					
rozhranie Ethernet	voliteľné, 10 MBd				RJ45 10/100 MBd 2. voliteľné rozhranie Ethernet, 10 MBd			
rozhranie PC	zásuvka Sub-D, 15 pólův, RS232		zásuvka Sub-D, 15 pólův, RS232					
programovacie rozhranie	9,6 ... 38,4 kBd							
programovací softvér	FED Designer 6.06, alebo vyššie							
rozhranie SPS	zásuvka Sub-D, 15 pólův, RS232							
záložný akumulátor	3 V / 270 mA Lithium							
reálny čas	áno							
presnosť reálneho času	130 s/mesiac							
krytie	IP65 na čelnej strane po zapojení do radiaceho panelu, IP20 na zadnej strane							

Obslužný displej FED, dotyková obrazovka

údajový list

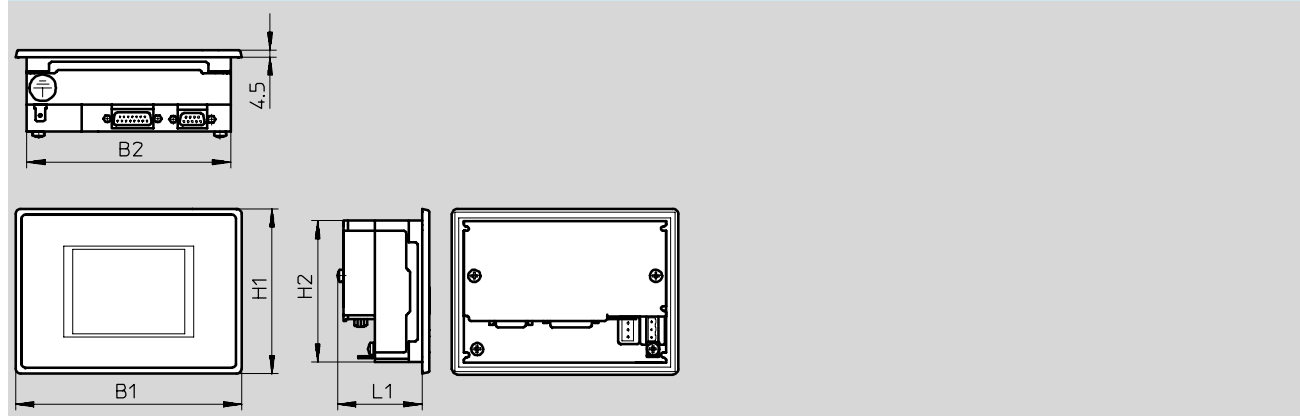
FESTO

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia								
	FED-300	FED-301	FED-500	FED-501	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000
teplota okolia [°C]	0 ... 50		0 ... 45	0 ... 50	0 ... 45			
skladovacia teplota [°C]	-20 ... +70							
relatívna vlhkosť vzduchu [%]	5 ... 85, nekondenzujúca							
CE značka (vid' vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV							
osvedčenie	c UL us - Listed (OL)		c UL us - Listed (HL)		c UL us - Listed (OL)	c UL us - Listed (HL)	c UL us - Listed (HL)	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick							

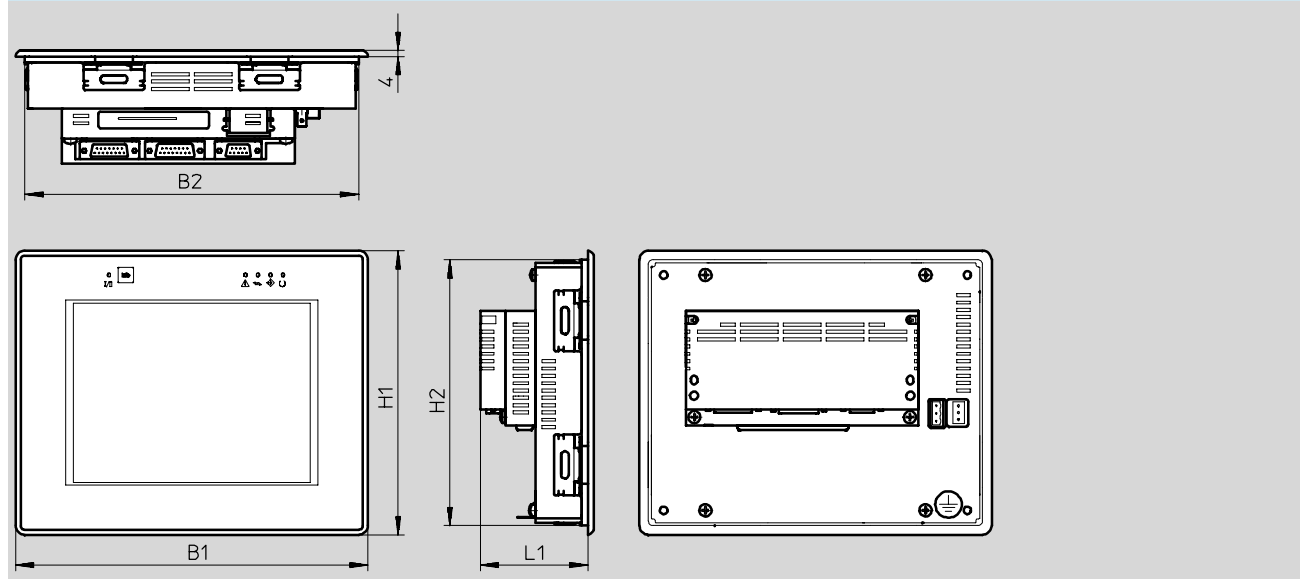
Hmotnosti [g]								
	FED-300	FED-301	FED-500	FED-501	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000
hmotnosť výrobku [g]	1 000		1 400		1 600	2 300	2 800	3 800

Rozmery st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

FED-300/301



FED-700



typ	B1	B2	H1	H2	L1
FED-300	149	134	108,5	93,5	56
FED-301					60,5
FED-700	232	200	187	175	71

Obslužný displej FED, dotyková obrazovka

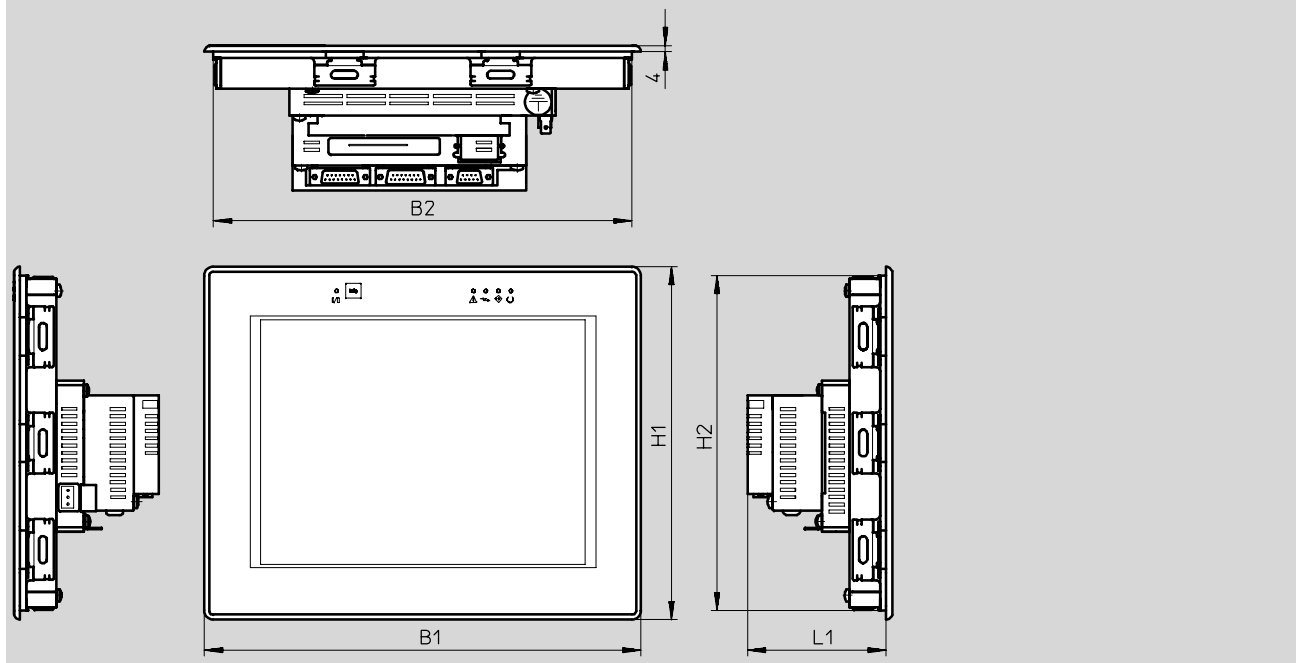
údajový list

FESTO

Rožmery

st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

FED-500/501/1000/2000/5000



typ	B1	B2	H1	H2	L1
FED-500	187	175	147	135	90,5
FED-501					66
FED-1000	287	275	232	220	91
FED-2000	337	325	267	255	91
FED-5000	392	380	307	295	101

Typové označenie						
rozlíšenie displeja	počet farieb	veľkosť zobrazenia	rozhrania	počet funkčných/systémových tlačidiel	č. dielu	typ
1/4 VGA, 320x240 Pixel	256	3,5"	SPS, PC, Ethernet ¹⁾	-/-	543 439	FED-300
	čb	3,8"		-/-	543 438	FED-301
	256	5,6"	SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ¹⁾	1/-	543 441	FED-500
	8 odtieňov sivej	5,6"		1/-	543 440	FED-501
VGA, 640x480 Pixel	64 k	7,5"	SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ²⁾	1/-	543 442	FED-700
		10,4"		1/-	543 515	FED-1000
SVGA, 800x600 Pixel	64 k	12,1"	SPS, PC, tlačiareň, Ethernet ²⁾	1/-	543 444	FED-2000
XGA, 1 024x768 Pixel	64 k	15"		1/-	543 447	FED-5000

1) 10 MBd voliteľné

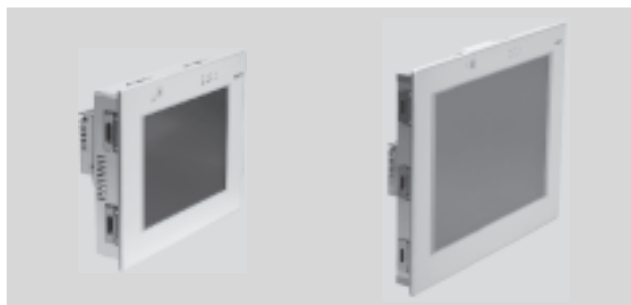
2) 10/100 MBd štandard, 2. rozhrania 10 MBd voliteľné

Obslužný displej FED, dotyková obrazovka, integrovaný internetový prehliadač

FESTO

údajový list

-  - napätie
18 ... 30 V DC
-  - teplotný rozsah
0 ... 45 °C



Všeobecné technické údaje				
	FED-710	FED-1010	FED-2010	FED-5010
spôsob indikácie	dotyková obrazovka			
zobrazovacie zariadenie	farebný TFT displej			
veľkosť zobrazenia	7,5"	10,4"	12,1"	15"
rozlíšenie displeja	VGA, 640x480 Pixel		SVGA, 800x600Pixel	XGA, 1 024x768 Pixel
počet farieb	64 k			
používateľská pamäť	32 MByte			
spôsob upevnenia	montáž do panelu			
hĺbka zaskrutkovania [mm]	71	91	91	101
max. hrúbka čelného panelu [mm]	5			

Elektrické údaje				
	FED-710	FED-1010	FED-2010	FED-5010
nominálne napätie DC [V]	24			
rozsah prevádzkového napätia DC [V]	18 ... 30			
príkon pri nominálnom prevádzkovom napätí [A]	1,1	1,2	1,3	1,5
rozhranie AUX	zásuvka Sub-D, 9 pólov			
rozhranie pre tlačiareň	zásuvka Sub-D, 15 pólov, RS232			
rozhranie Ethernet	RJ45 10/100 MBd 2. voliteľné rozhranie Ethernet, 10 MBd			
rozhranie SPS	zásuvka Sub-D, 15 pólov, RS232			
USB rozhranie	áno			
záložný akumulátor	3 V / 270 mA Lithium			
reálny čas	áno			
presnosť reálneho času	130 s/mesiac			
krytie	IP65 na čelnej strane po zapojení do riadiaceho panelu, IP20 na zadnej strane			

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia				
	FED-710	FED-1010	FED-2010	FED-5010
teplota okolia [°C]	0 ... 45			
skladovacia teplota [°C]	-20 ... +70			
relatívna vlhkosť vzduchu [%]	5 ... 85, nekondenzujúca			
CE značka (vid' vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV			
osvedčenie	c UL us - Listed (OL)	c UL us - Listed (HL)	c UL us - Listed (HL)	c UL us - Listed (OL)
	C-Tick			

Hmotnosti [g]				
	FED-700	FED-1000	FED-2000	FED-5000
hmotnosť výrobku [g]	1 600	2 250	2 850	3 800

Obslužný displej FED, dotyková obrazovka, integrovaný internetový prehliadač

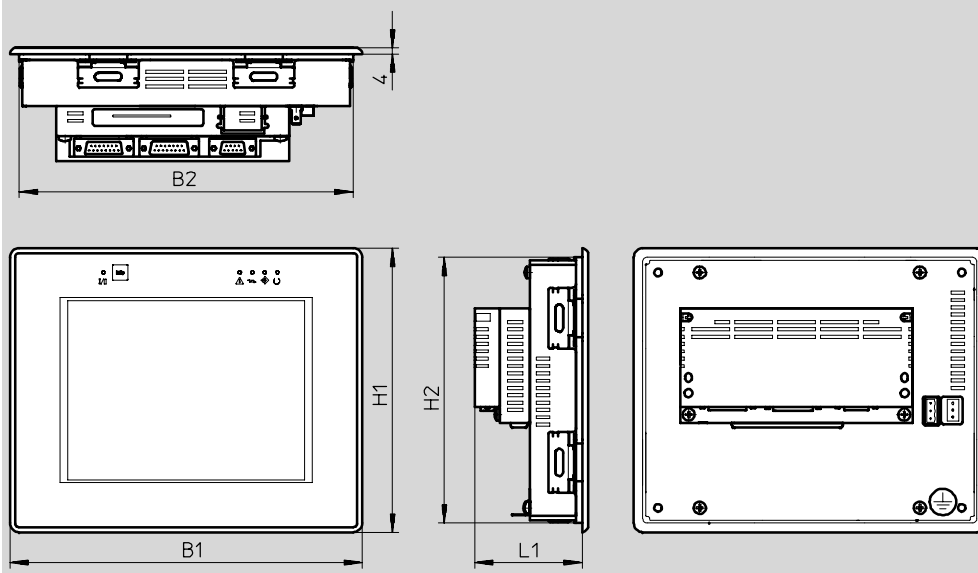
FESTO

údajový list

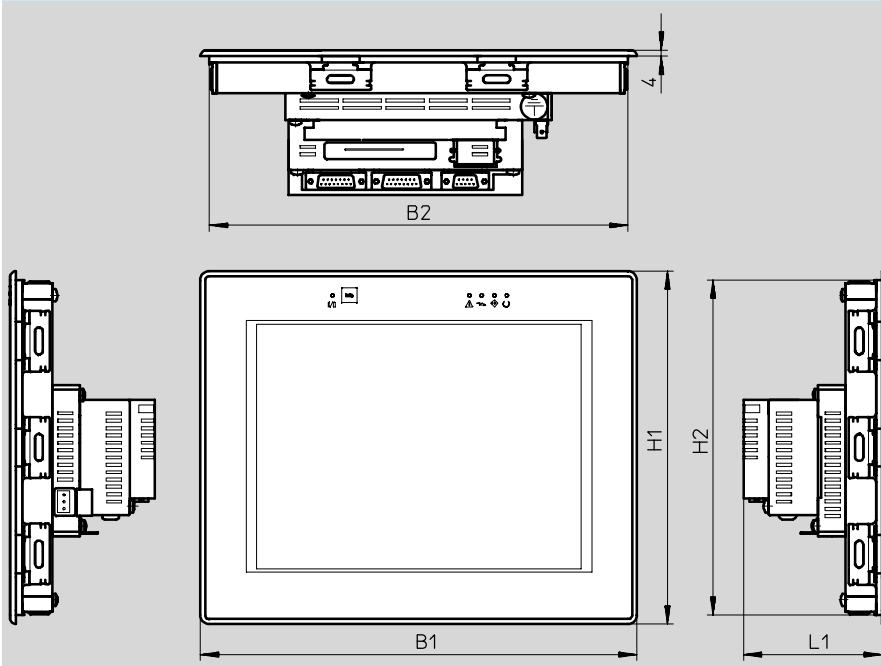
Rozmery

st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

FED-710



FED-1010/2010/5010



typ	B1	B2	H1	H2	L1
FED-710	232	200	187	175	71
FED-1010	287	275	232	220	91
FED-2010	337	325	267	255	91
FED-5010	392	380	307	295	101

Obslužný displej FED, dotyková obrazovka, integrovaný internetový prehliadač

FESTO

údajový list

Typové označenie						
rozlíšenie displeja	počet farieb	veľkosť zobrazenia	rozhrania	počet funkčných/ systémových tlačidiel	č. dielu	typ
VGA, 640x480 Pixel	64 k	7,5"	SPS, USB, tlačiareň, Ethernet ¹⁾	-/-	543 443	FED-710
		10,4"		-/-	543 516	FED-1010
SVGA, 800x600 Pixel	64 k	12,1"	SPS, USB, tlačiareň, Ethernet ¹⁾	-/-	543 445	FED-2010
XGA, 1 024x768 Pixel	64 k	15"	SPS, USB, tlačiareň, Ethernet ¹⁾	-/-	543 448	FED-5010

1) 10/100 MBd štandard, 2. rozhrania 10 MBd voliteľné

Obslužný displej FED, Embedded Control

príslušenstvo

Kontrolér FED-CEC

Zásuvná karta s procesnou konštrukčnou zostavou pre zabudovanie obslužných displejov FED-50 ... FED-5000.

pripojenie na sieť

CANopen



Všeobecné technické údaje	
CPU údaje	32 bit RISC procesor 24 MHz funkcia Watchdog
programovací softvér	CoDeSys dodáva Festo
programovací jazyk	AS, AWL, FUP, KOP a ST podľa IEC 61131-3 dodatočne CFC
Ethernet	
pripojovací konektor	RJ45
počet	1
prenosová rýchlosť	10 Mbit/s
podporované protokoly	TCP/IP EasyIP
rozhranie prevádzkovej zbernice	
druh	CAN
pripojovacia technika	konektor Sub-D, 9 pólov
prenosová rýchlosť	1 Mbit/s max., nastaviteľné
podporované protokoly	CANopen
materiály	
poznámka o materiáli	obsahuje LABS látky
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	
teplota okolia [°C]	0 ... +50
skladovacia teplota [°C]	-20 ... +70
relatívna vlhkosť vzduchu [%]	5 ... 85 (nekondenzujúca)
CE značka (viď vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV
Typové označenie	
	č. dielu typ
kontrolér	559 869 FED-CEC

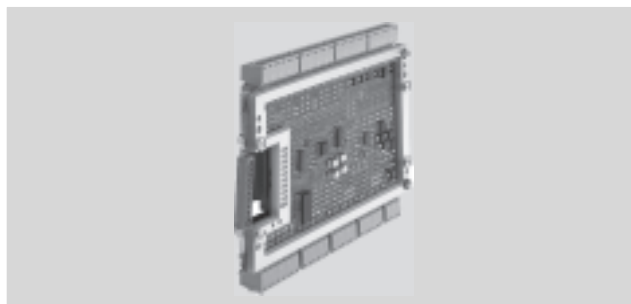
Obslužný displej FED, Embedded Control

príslušenstvo

FESTO

Modul vstupov/výstupov FED-UIM

zásuvná karta pre montáž do
obslužných displejov FED-500,
FED-1000, FED-2000 a FED-5000.



Všeobecné technické údaje		
analógové vstupy		
počet		8
rozlíšenie	[bit]	12
rozsah signálu	[V]	0 ... 10
	[V]	±10
	[V]	0 ... 5
	[V]	±5
	[V]	0 ... 1
	[V]	±1
	[mA]	0 ... 20
	[mA]	4 ... 20
absolútna presnosť pri 25 °C	[%]	0,1
lineárna chyba pri 25 °C	[%]	0,1
vstupný odpor	[Ω]	47 pri prúde
analógové výstupy		
počet		4
rozlíšenie	[bit]	12
max. záťažový odpor	[Ω]	470
rozsah signálu	[V]	±10
	[mA]	0 ... 20
	[mA]	4 ... 20
lineárna chyba pri 25 °C	[%]	±0,15 napät'ový výstup
	[%]	±0,2 prúdový výstup
digitálne vstupy		
počet		20
rýchle počítadlové vstupy		4
prípoj pre prírastkový kóder		4
oneskorenie vstupného signálu	[ns]	200
vstupné napätie	[VDC]	24
vstupný prúd	[mA]	3
oneskorenie vstupného signálu	[ms]	50
nominálna hodnota pre TRUE	[VDC]	≤ 6
nominálna hodnota pre FALSE	[VDC]	12 ... 30
rozdelenie potenciálov		áno, optrón

Obslužný displej FED, Embedded Control

príslušenstvo

FESTO

Všeobecné technické údaje		
digitálne výstupy		
počet		12
kontakt		tranzistor
výstupné napätie	[VDC]	12 ... 30
výstupný prúd	[mA]	500
rozdelenie potenciálov		áno, oprtrón
odolnosť proti skratu		áno
odolnosť proti pret'aženiu		áno
materiály		
poznámka o materiáli		obsahuje LABS látky

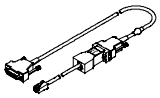
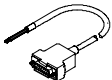
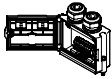
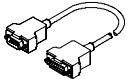
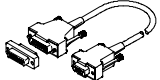
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
teplota okolia	[°C]	0 ... +50
skladovacia teplota	[°C]	-20 ... +70
relatívna vlhkosť vzduchu	[%]	5 ... 85 (nekondenzujúca)
CE značka (viď vyhlásenie o zhode)		podľa smernice EU-EMV




Typové označenie		
	č. dielu	typ
modul vstupov/výstupov	559 870	FED-UIM

Obslužný displej FED

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – kábel a konektor					
	popis	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	pre pripojenie riadenia FEC Compact/Standard	konektor RJ12 zásuvka Sub-D, 15 pólov	1,8	189 432	FEC-KBG6
	pre spojenie s riadiacim blokom CPX-FEC pripravené pre vlastné úpravy konektora FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B	nezakrytý koniec zásuvka Sub-D, 15 pólov	5	539 642	FEC-KBG7
	vhodné pre riadiaci blok CPX-FEC pre vlastné úpravy s káblom FEC-KBG7	konektor Sub-D, 9 pólov	–	534 497	FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B
	pre spojenie s riadiacim blokom CPX-FEC	konektor Sub-D, 15 pólov zásuvka Sub-D, 15 pólov	2,5	539 643	FEC-KBG8
	programovací kábel	konektor Sub-D, 15 pólov zásuvka Sub-D, 15 pólov	3	533 534	FEDZ-PC

Typové označenie					
	popis	elektrický prípoj		č. dielu	typ
napojenie zbernice					
	modul rozhrania Ethernet (riadiaci softvér FST)	adaptér Sub-D, 9 pólov na RJ45		533 533	FEDZ-IET
	modul rozhrania Ethernet TCP (riadiaci softvér CoDeSys)	adaptér Sub-D, 9 pólov na RJ45		543 450	FEDZ-IET TCP
zásobník					
	používateľská pamäť 32 Mbyte			543 514	FEDZ-MEM32