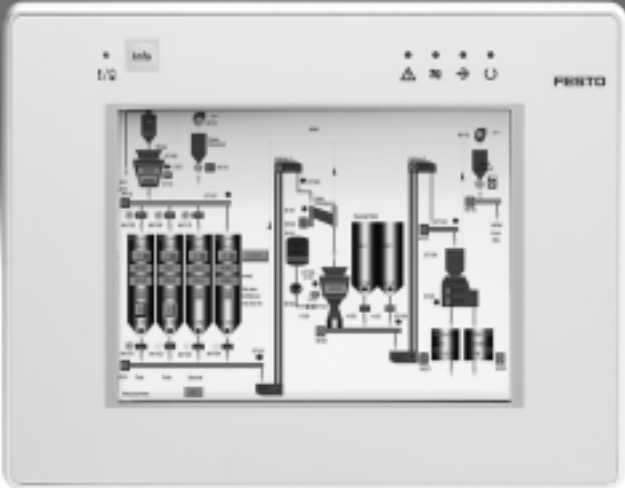


Unidades de indicación y control FED



Unidades de indicación y control FED

Características

FESTO

Funciones múltiples

Las interfaces hombre-máquina FED se utilizan para controlar de modo sencillo las tareas de automatización en campo. Estas unidades marcan un nuevo listón de referencia en materia de integración de funciones.

Trátase del control de ejes individuales o múltiples en la técnica de manipulación de piezas, o de la automatización de procesos, el Front End Display FED es la solución óptima.

FED-50:

La representación semigráfica de valores de procesos permite una lectura más cómoda. Sencillo diseño de proyectos con diálogo hombre/máquina, con ayuda del software de programación FED Designer incluido.

FED-770, FED-3000:

Superficie gráfica para una máxima versatilidad al representar procesos y datos. Sencillo diseño de proyectos con diálogo hombre/máquina, con ayuda del software de programación FED Designer incluido. Utilizar los estándares con la técnica web.

Los Front End Displays con representación de textos FED-50

Para diálogos sencillos, agregando un visualizador de textos de cuatro líneas y teclas de control. En las conexiones de bus de campo o Ethernet, las unidades de la serie FED intercambian fiablemente datos con las unidades de control de Festo.

Dependiendo de la ejecución, se dispone de las siguientes funciones:

- Interface serie, opcionalmente con conexión Ethernet para la utilización en la red
- Batería para alarma y datos sobre eventos
- Incluye software gráfico para diseño de proyectos FED Designer
- Sin necesidad de parametrización: el software contiene los datos de

control y detecta la presencia del display

- Posibilidad de representar gráficas sencillas. Por ello, tamaño graduable de las fuentes y representación sencilla de pictogramas y gráficas de barras
- Software para el envío de proyectos
- Utilización de combinaciones
- Captación sencilla de datos

- Amplia memoria del programa
- Reloj de tiempo real
- Código personal
- Alarma ajustable
- Teclas programables de modo sencillo mediante macros
- Posibilidad de diseñar proyectos en varios idiomas
- Importación y exportación de textos para su traducción

FED-50: para conexión de bus

Conexión con la unidad de control mediante puerto serie. Utilización mediante cuatro teclas de funciones libremente programables y siete teclas del sistema.

La unidad FED-50 puede ampliarse con conexión de Ethernet y bus de campo. Incluyen de serie un reloj de tiempo real.

Los Front End Display con pantalla táctil FED-770, FED-3000

Los Front End Display FED-770, FED-3000 con interface gráfica de usuario, amplían las unidades FED-50 mediante pantallas táctiles de 7" y 13,3".

Estos FED constituyen una alternativa frente a las unidades manuales CPX y a los displays integrados, permitiendo definir libremente la interface de usuario.

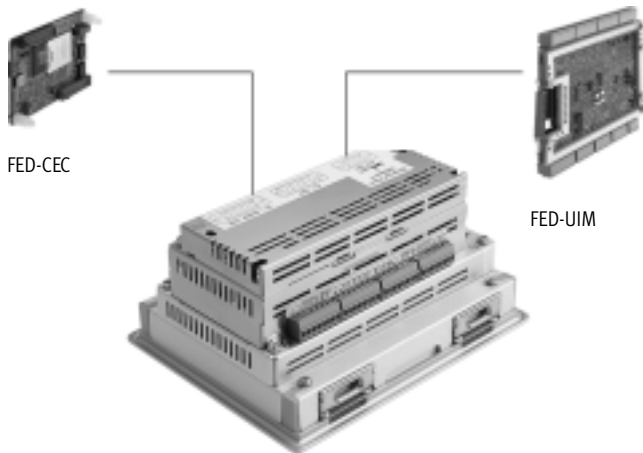
En calidad de sistema cliente/server, el terminal obtiene datos procedentes de servidores conectados y los representa mediante la función integrada de buscador.

Unidades de indicación y control FED

Características

FESTO

FED-CEC con software CoDeSys



Con CoDeSys, la puesta en funcionamiento es muy sencilla y la programación y parametrización puede realizarse muy rápidamente. Programación estandarizada de las unidades conectadas según IEC 61131-3.

- Software independiente del hardware, para la configuración, programación y puesta en funcionamiento más rápida y sencilla de soluciones de automatización neumáticas y eléctricas.
- Amplias bibliotecas modulares para sistemas de un eje o varios ejes de movimiento.

- Gracias al estándar IEC 61131-3, CoDeSys es un software versátil y abierto para todo tipo de tareas de control.
- Solución modular y versátil: funciones offline y online; configuración y visualización del hardware. Sencilla ampliación mediante módulos funcionales IEC.
- Posibilidad de reutilizar partes ya existentes en aplicaciones nuevas.

Funciones

- Posibilidad de conexión a todos los controles FEC® y CoDeSys, ya sea en serie o a través de Ethernet
- Representación de tendencias
- Utilización de combinaciones
- Proyectos en varios idiomas y cambio de idioma en tiempo real
- El software permite el envío de proyectos
- Importación y exportación de textos para su traducción

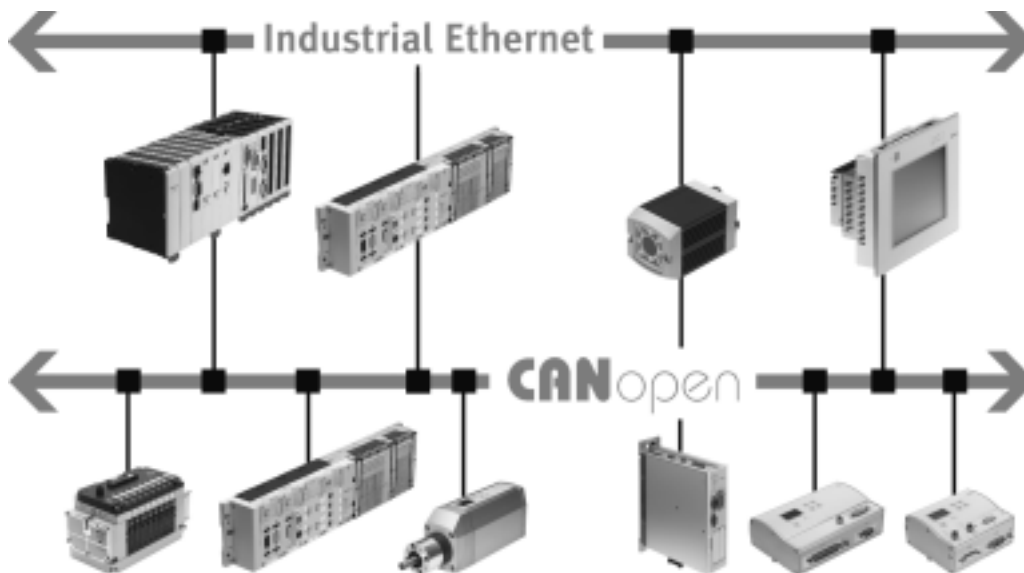
Diseño de proyectos

Diseño de proyecto y programación sencillas mediante el software de programación CoDeSys ofrecido por Festo y con FED Designer.

Cuadro general de características y funciones

- Software de diseño de proyectos FED, de utilización sencilla y en modalidad WYSIWYG.
- Mediante la inclusión de la declaración variable (lista de asignaciones) proveniente del software de control, se evita la duplicidad del trabajo.
- Gracias a la conexión Ethernet, posibilidad de la utilización en la red con controles FEC® Y CoDeSys de Festo.
- Superficie gráfica para una máxima versatilidad al representar procesos y datos.
- Diseño más rápido de proyectos y posibilidad de utilizar objetos (bibliotecas con elementos gráficos) posteriormente.
- Gracias a la amplia memoria, posibilidad de representar una cantidad casi ilimitada de gráficas y textos.
- Representación de procesos complejos mediante una cantidad ilimitada de variables por página.
- Solución robusta con cuerpo metálico, para la utilización en entornos industriales difíciles.

Los FED de Festo en el entorno de control



Unidades de indicación y control FED

Productos y códigos de productos



Tipo	Resolución del display	Cantidad de colores	Tamaño de la representación	Interfaces	→ Página/Internet
Basado en texto					
FED-50	120x32 píxeles	B/N	4x20 caracteres	PLC, PC, Ethernet ¹⁾	5
Pantalla táctil					
FED-770	WVGA, 800x480 píxeles	64 k	7"	PLC, PC, impresora, Ethernet ¹⁾	7
FED-3000	WXGA, 1280x800 píxeles	64 k	13,3"	PLC, PC, impresora, Ethernet ¹⁾	

1) RJ45 10/100 MBd estándar, segunda interfaz opcional para 10 MBd

Código del producto



FED	-	3000
-----	---	------

Función	
FED	Unidad de indicación y control

Tamaño de la indicación, equipamiento	
Basado en texto	
50	4 x 20 caracteres Cuadro general de los productos → Datos para efectuar los pedidos y datos técnicos
Pantalla táctil	
770	7", 64 k colores
3000	13,3", 64 k colores

Unidades de indicación y control FED, representación mediante textos

Hoja de datos

-  Tensión
18 ... 30 V DC
-  Temperatura
0 ... +50 °C



Datos técnicos generales		FED-50
Indicador		LCD monocromático con luz de fondo
Tamaño de la representación		4 x 20 caracteres
Resolución del display		120 x 32 píxeles
Cantidad de colores		–
Cantidad de teclas de funciones		4
Cantidad de teclas del sistema		7
Cantidad de LED a definir por el usuario		5
Cantidad de LED del sistema		4
Memoria de usuario		512 Kbyte
Memoria de programa		16 Kbyte
Lista de eventos		256
Alarmas		1 024
Tipo de fijación		Montaje en panel frontal
Profundidad de montaje	[mm]	53
Grosor máximo del panel frontal	[mm]	5

Datos eléctricos		FED-50
Tensión nominal de alimentación DC	[V]	24
Margen de tensión de funcionamiento DC	[V]	18 ... 30
Consumo de corriente con tensión nominal de funcionamiento	[A]	0,25
Interfaz AUX		Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos
Interfaz de impresora		–
Interfaz Ethernet		10 MBd opcional
Interfaz para PC		Conector Sub-D tipo clavija, 15 contactos, RS232
Interfaz de programación		9,6 ... 38,4 kBd
Software de programación		FED Designer, versión 6.06 o superior
Interfaz PLC		Conector Sub-D tipo clavija, 15 contactos, RS232
Batería de seguridad		3 V / 270 mA litio
Reloj de tiempo real		Sí
Desviación reloj tiempo real		130 s/mes
Tipos de protección		IP65 en la parte frontal, tras montaje en panel; IP20 en la parte posterior

Unidades de indicación y control FED, representación mediante textos

Hoja de datos

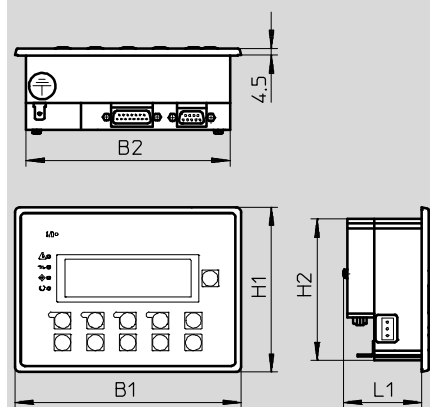
Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +50
Temperatura de almacenamiento [°C]	-20 ... +70
Humedad relativa [%]	5 ... 85, sin condensación
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾
Certificación	Marca registrada RCM
	c UL us - Listed (OL)
Certificación de protección contra explosión fuera de la UE	NEC 500 Class I, Div. 2

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com/sp → Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

Pesos [g]	
	FED-50
Peso del producto [g]	1000

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

FED-50



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



Referencias						
Resolución del display	Cantidad de colores	Tamaño de la representación	Interfaces	Cantidad de teclas de funciones / teclas del sistema	Nº art.	Tipo
120 x 32 píxeles	B/N	4 x 20 caracteres	PLC, PC, Ethernet ¹⁾	4/7	533531	FED-50

1) 10 MBd opcional

Unidades de indicación y control FED, pantalla táctil

FESTO

Hoja de datos

-  Tensión
18 ... 30 V DC
-  Temperatura
0 ... +50 °C



Datos técnicos generales		FED-770	FED-3000
Características de la visualización	Pantalla táctil		
Indicador	TFT a color		
Tamaño de la representación	7"	13,3"	
Resolución del display	WVGA, 800x480 píxeles	WXGA, 1280x800 píxeles	
Cantidad de colores	64 k		
Cantidad de teclas de funciones	1		
Cantidad de LED a definir por el usuario	1		
Cantidad de LED del sistema	4		
Memoria de usuario	64 MByte	64 MByte	
Memoria de programa	32 Kbyte		
Lista de eventos	1 024		
Alarmas	1 024		
Tipo de fijación	Montaje en panel frontal		
Profundidad de montaje [mm]	45	42	
Grosor máximo del panel frontal [mm]	4	4	
Materiales			
Características del material	Conformidad con RoHS		

Datos eléctricos		FED-770	FED-3000
Tensión nominal de alimentación DC [V]		24	
Margen de tensión de funcionamiento DC [V]		18 ... 30	
Consumo de corriente con tensión nominal de funcionamiento [A]		0,6	1,4
Interfaz AUX	Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos		
Interfaz de impresora	Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos, RS232		
Interfaz Ethernet	RJ45 10/100 MBd 2. Interfaz opcional de Ethernet, 10 MBd		
Interfaz para PC	Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos, RS232		
Interfaz USB	Sí	Sí	
Interfaz de programación	9,6 ... 38,4 kBd		
Software de programación	FED Designer, versión 6.06 o superior		
Interfaz PLC	Conector Sub-D tipo clavija, 9 contactos, RS232, RS485	Conector Sub-D tipo clavija, 9 contactos, RS232, RS485	
Batería de seguridad	Litio, recargable	Litio, recargable	
Reloj de tiempo real	Sí		
Desviación reloj tiempo real	130 s/mes		
Tipos de protección	IP65 en la parte frontal, tras montaje en panel; IP20 en la parte posterior		

Unidades de indicación y control FED, pantalla táctil

Hoja de datos

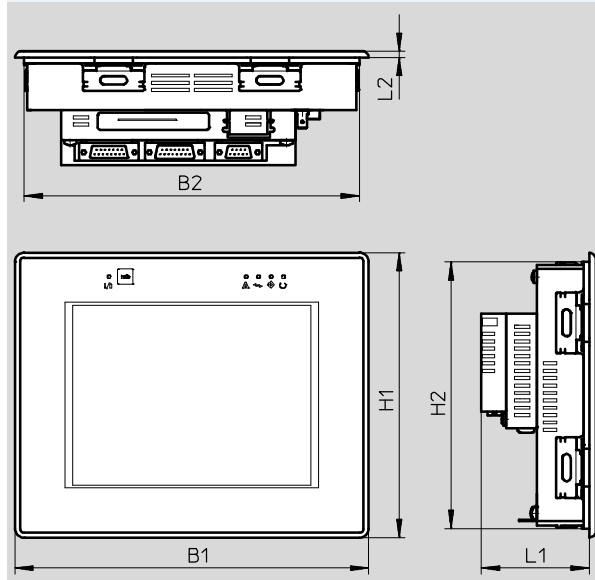
Condiciones de funcionamiento y del entorno		FED-770	FED-3000
Temperatura ambiente [°C]		0 ... +50	0 ... +50
Temperatura de almacenamiento [°C]		-20 ... +70	
Humedad relativa [%]		5 ... 85, sin condensación	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)		Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾	
Certificación		c UL us - Listed (OL) C-Tick	
Homologación para uso en lugares con peligro de explosión, según NEC 500		-	-

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: www.festo.com/sp → Documentación para usuarios. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

Pesos [g]		FED-770	FED-3000
Peso del producto [g]		1000	2500

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

FED-770, FED-3000



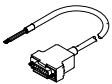
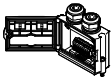
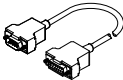
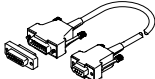
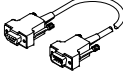
Tipo	B1	B2	H1	H2	L1	L2
FED-770	187	175	147	135	45	4
FED-3000	337	325	267	255	41,5	4

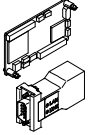
Referencias						
Resolución del display	Cantidad de colores	Tamaño de la representación	Interfaces	Cantidad de teclas de funciones / teclas del sistema	Nº art.	Tipo
WVGA, 800x480 píxeles	64 k	7"	PLC, PC, impresora, Ethernet ¹⁾	-	573905	FED-770
WXGA, 1280x800 píxeles	64 k	13,3"	PLC, PC, impresora, Ethernet ¹⁾	-	573906	FED-3000

1) 10/100 MBd estándar

Unidades de indicación y control FED

Accesorios

Referencias: Cables y conectores					
	Descripción	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	Para la conexión al bloque de mando CPX-FEC Preparado para la confección con conector tipo clavija FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B	Extremo abierto Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos	5	539642	FEC-KBG7
	Apropiado para bloque de mando CPX-FEC Para confección con cable FEC-KBG7	Conector Sub-D tipo clavija, 9 contactos	-	534497	FBS-SUB-9-GS-1X9POL-B
	Para la conexión al bloque de mando CPX-FEC	Conector Sub-D tipo clavija, 15 contactos Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos	2,5	539643	FEC-KBG8
	Cable de programación	Conector Sub-D tipo clavija, 15 contactos Conector Sub-D tipo zócalo, 15 contactos	3	533534	FEDZ-PC
	Cable, interface serie	Conector Sub-D tipo clavija, 9 contactos Conector Sub-D tipo zócalo, 9 contactos	3	575299	FEDZ-PC-9PIN

Referencias					
	Descripción	Conexión eléctrica	Nº art.	Tipo	
Conexión de bus					
	Módulo de conexión TCP a Ethernet (software de control CoDeSys)	Adaptador Sub-D, 9 contactos en RJ45	543450	FEDZ-IET TCP	