

Unidades de indicación y control CDPX



Unidades de indicación y control CDPX

Características

Características

Las unidades de indicación y control de Festo incluyen procesadores potentes combinados con tecnología de pantalla ancha. Con estas unidades, la interfaz hombre-máquina ofrece más funciones en una pantalla de alta resolución.

Funcionalidad

- Gráficas y representaciones animadas ampliadas
- Galería de símbolos
- Funciones adicionales mediante lenguaje Script
- Acceso y control remotos
- Servidores FTP y HTTP
- Plantillas
- Ventana emergente
- Inclusión de documentos estándar
- Descarga diferenciada
- Abierta para la web y aplicaciones multimedia

Los Front End Display con pantalla táctil CDPX

→ Página 5

Las unidades de indicación y control CDPX muestran los datos y, al mismo tiempo, hacen las veces de servidores locales para atender a clientes en todo el mundo mediante inclusión sencilla en la red a través de la interfaz Ethernet con selector

integrado. Destacan por su óptima representación gráfica de alta resolución, diseño intuitivo de proyectos y programación con Designer Studio. Están óptimamente adaptadas a las unidades de control de Festo (CoDeSys V. 2.3 y V. 3.5) o

redes Modbus TCP, para la representación versátil de grandes cantidades de datos y gráficas. Gracias a la moderna tecnología de pantalla táctil, el diálogo con las máquinas y las instalaciones es muy sencillo. Con el control opcional

integrable CoDeSys V3.5 provided by Festo, es posible ampliar la unidad CDPX para obtener un sistema de control compacto, que ocupa poco espacio.

Conexión de bus, módulo E/S

→ Página 9

El complemento de la serie CDPX mediante el conocido sistema operativo para PLC CODESYS V3.5, un módulo CANopen Master, y 2 módulos E/S con canales E/S digitales y analógicos. Mediante la integración del CODESYS V3.5 en la unidad de indicación y control CDPX, se crea el denominado PAC (Programmable

Automation Controller), que es la combinación entre el PLC y la unidad de indicación y control. La programación de las funciones del PLC se lleva a cabo en los conocidos lenguajes de programación KOP (diagrama de contactos), FUP (diagrama de funciones), AS (lenguaje de pasos secuenciales), ST, IL o CFC.

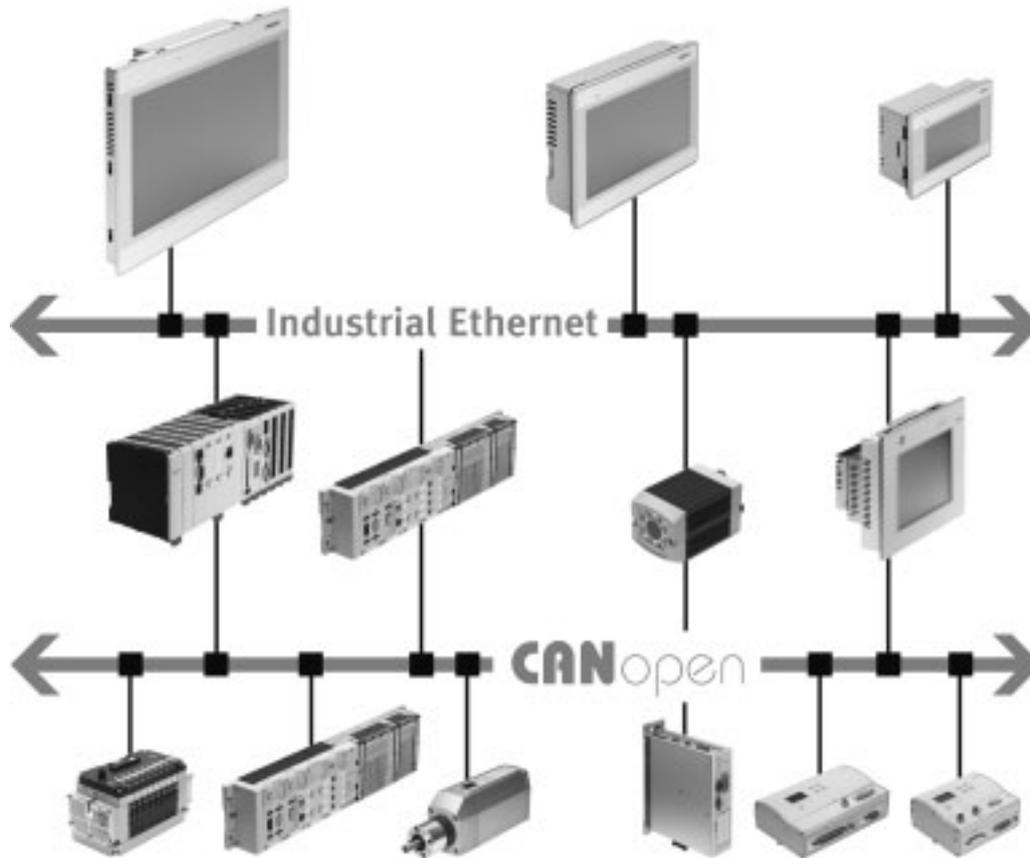
A través de las interfaces de Ethernet integradas se pueden activar componentes externos con ayuda del protocolo ModbusTCP. La interfaz opcional CANopen Master permite un control sencillo de los terminales de válvulas y de los accionamientos eléctricos de Festo. También es posible controlar directamente otros

productos CANopen existentes en el mercado. Si la aplicación requiere entradas y salidas digitales y/o analógicas, simplemente se insertan uno o dos de los módulos E/S opcionales en la parte trasera de la unidad de indicación y control CDPX.

Unidades de indicación y control CDPX

Características

Los Front End Displays en el entorno de control de Festo



Funciones

- Representación de datos mediante números, textos y gráficas
- Adquisición de datos
- Descripción de la tendencia
- Administración de combinaciones
- Gestión de alarmas
- Multilingüe
- Editor para lenguaje Java Script
- Gestión de seguridad
- Seguimiento de auditorías
- Función de gestión de plazos
- Memoria ampliable mediante tarjeta SD
- Navegador
- Representación de imágenes de cámara IP

Unidades de indicación y control CDPX

Productos y códigos del producto

Tipo	Resolución del display	Cantidad de colores	Tamaño de la pantalla	Interfaces	→ Página/Internet
Front End Display con pantalla táctil					
CDPX-X-A-W-4	WQVGA, 480 x 272 píxeles	64 k	4,3"	USB, Ethernet ¹⁾ , RS485, USB, tarjeta SD	5
CDPX-X-A-W-7	WVGA, 800x480 píxeles		7"		
CDPX-X-A-S-10	SVGA, 800x600 píxeles		10,4"		
CDPX-X-A-W-13	WXGA, 1280x800 píxeles		13,3"		

1) Conmutador Ethernet 2x RJ45 10/100 MBd

Tipo	→ Página/Internet
Licencia de software	
CDPX-SL-C3	9
Conexión de bus	
CDPX-F-CO	9
Módulo I/O	
CDPX-EA-V1	10
CDPX-EA-V2	

Código del producto

CDPX-X-A - -

Función	
CDPX-X-A	Unidad de indicación y control

Tamaño de la pantalla, equipamiento	
S	Representación estándar, pantalla táctil
10	10,4", 64 k colores
W	Pantalla táctil ancha
4	4,3", 64 k colores
7	7", 64 k colores
13	13,3", 64 k colores

Unidades de indicación y control CDPX

FESTO

Hoja de datos

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



Especificaciones técnicas Display				
	CDPX-X-A-W-4	CDPX-X-A-W-7	CDPX-X-A-S-10	CDPX-X-A-W-13
Indicación	TFT a color			
Características de la visualización	Pantalla táctil			
Tamaño de la representación	4,3"	7"	10,4"	13,3"
Resolución del display	WQVGA, 480x272 píxeles	WVGA, 800x480 píxeles	SVGA, 800x600 píxeles	WXGA, 1280x800 píxeles
Cantidad de colores	64 k			
Cantidad de LED del sistema	1			
Memoria de programa [kByte]	32			
Lista de eventos	2 048			
Alarmas	2 000			
Página	1 000			
Tags	10 000			
Widgets	2 000			
Objetos en un lado	2 000			
Usuario	50			
Accesos simultáneos al client	4			
Trend buffer	30			
Curvas por trend widget	5			
Mezclas	32			
Parámetros por combinación	32 000			
Event buffer	4			
Events por buffer	2 048			
Java Skript, tamaño de archivo por página [kByte]	8			
Tamaño del proyecto	30			
Planificador	30			
Ranura para tarjetas SD	1			
Tipo de fijación	Montaje en panel frontal			
Profundidad de montaje [mm]	56	47	56	56
Alto [mm]	109	147	232	267
Largo [mm]	149	187	287	336
Grosor máximo del panel frontal [mm]	4			
Características del material	Conformidad con RoHS			

Unidades de indicación y control CDPX

Hoja de datos

FESTO

Datos eléctricos				
	CDPX-X-A-W-4	CDPX-X-A-W-7	CDPX-X-A-S-10	CDPX-X-A-W-13
Tensión nominal de funcionamiento DC [V]	24			
Margen de tensión de funcionamiento DC [V]	18 ... +30			
Consumo de corriente con tensión nominal de funcionamiento [A]	0,4	0,7	1	1,2
Software de programación	Designer Studio			
Interfaz PLC	ModbusRTU			
	RS485			
Protocolos PLC compatibles	CoDeSys 2.3			
	CoDeSys 3.x			
	Modbus RTU Client			
	Modbus RTU Server			
	Modbus TCP Client			
Puerto USB	Sí			
	RJ45 10/100MBd			
Batería de seguridad	Batería de ión-litio recargable			
Reloj de tiempo real	Sí			
Desviación reloj tiempo real	130 s / mes			
Clase de protección	IP65 en la parte frontal, tras montaje en panel; IP20 en la parte posterior			

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +50	
Temperatura de almacenamiento [°C]	-20 ... +70	
Humedad relativa [%]	5 - 85	
	Sin condensar	
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾	
Certificación	C-Tick	
	c UL us - Listed (OL)	

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]				
	CDPX-X-A-W-4	CDPX-X-A-W-7	CDPX-X-A-S-10	CDPX-X-A-W-13
Peso del producto [g]	1 000	1 000	2 100	2 800

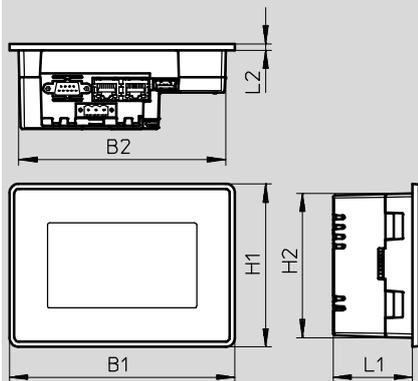
Unidades de indicación y control CDPX

Hoja de datos

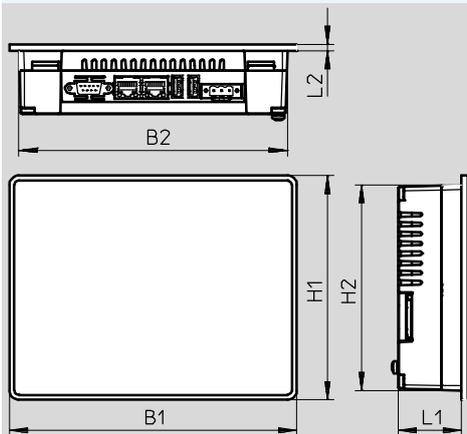
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

CDPX-X-A-W-4



CDPX-X-A-W-7



Tipo	B1	B2	H1	H2	L1	L2
CDPX-X-A-W-4	149	136	109	96	56	4,5
CDPX-X-A-W-7	187	176	147	136	47	4

Unidades de indicación y control CDPX

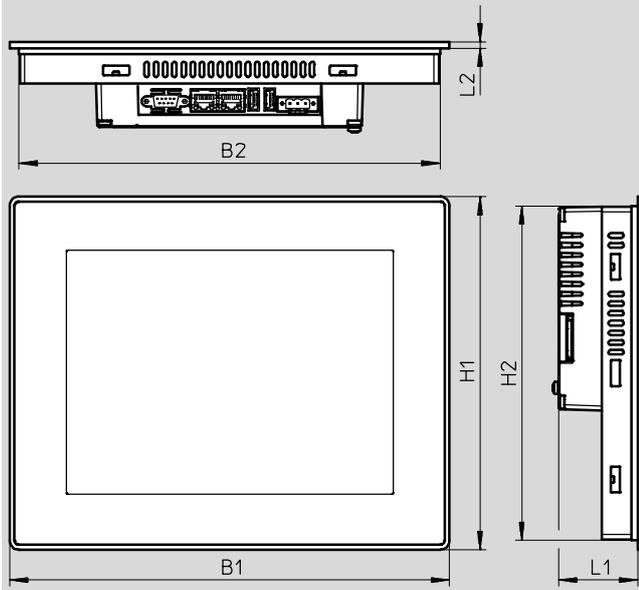
Hoja de datos

FESTO

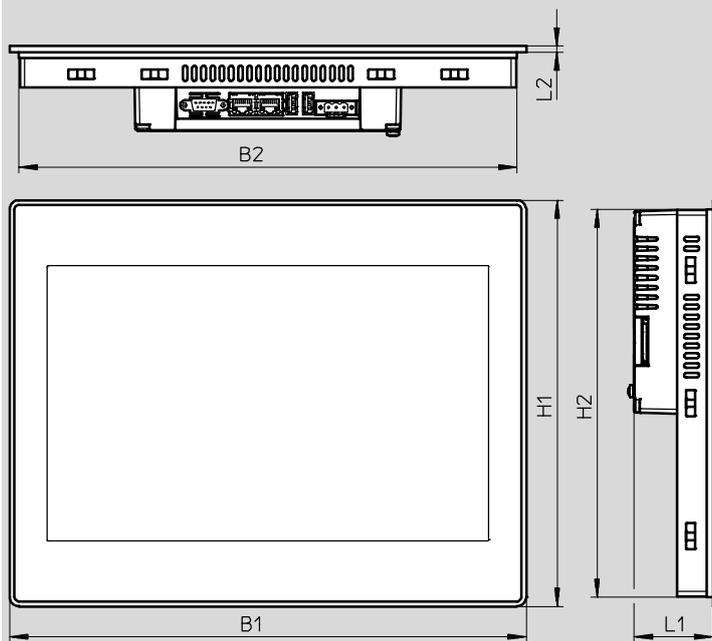
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

CDPX-X-A-S-10



CDPX-X-A-W-13



Tipo	B1	B2	H1	H2	L1	L2
CDPX-X-A-S-10	287	276	232	221	56	4
CDPX-X-A-W-13	336	326	267	256	56	4

Referencias

Resolución del display	Tamaño de la representación	Cantidad de colores	Nº art.	Tipo
WQVGA, 480x272 píxeles	4,3"	64 k	574410	CDPX-X-A-W-4
WVGA, 800x480 píxeles	7"		574411	CDPX-X-A-W-7
SVGA, 800x600 píxeles	10,4"		574412	CDPX-X-A-S-10
WXGA, 1280x800 píxeles	13,3"		574413	CDPX-X-A-W-13

Unidades de indicación y control CDPX

Hoja de datos

FESTO



Especificaciones técnicas, licencia de software, conexión de bus generales		
	Licencia de software CDPX-SL-C3	Conexión de bus CDPX-F-CO
Software de programación	Codesys V3.5 pbf	–
Lenguajes de programación	KOP (diagrama de contactos), FUP (diagrama de funciones), AS (lenguaje de pasos secuenciales, AWL (lista de instrucciones), ST, CFC	–
Ethernet, protocolos compatibles	TCP/IP, EasyIP, Modbus TCP	–
Interfaz de bus de campo, tipo	–	CANopen
Interfaz de bus de campo, técnica de conexión	–	Conector, Sub-D 9 pines
Interfaz de bus de campo, velocidad de transmisión	–	9,6 kBit/s hasta 1 MBit/s
Profundidad de montaje [mm]	–	24
Altura [mm]	–	91
Longitud [mm]	–	41
Nota sobre el material	–	Conformidad con RoHS

Dimensiones para el montaje módulo entrada/salida			
		CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Profundidad de montaje [mm]		34	34
Altura [mm]		89	89
Longitud [mm]		125	41

Unidades de indicación y control CDPX

Hoja de datos

Módulo de entrada/salida entradas digitales		
	CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Número	20	8
Entradas rápidas de contador	2	–
Conexión del encoder incremental	2	–
Retardo de la señal de entrada	[ms]	0,1
	[ms]	3
	[ms]	10
	[ms]	20
Tensión de entrada / corriente de entrada	V [DC]	24
Valor nominal para True	V [DC]	12 ... 30
Valor nominal para False	V [DC]	0
Separación de potencial	Sí	Sí

Módulo de entrada/salida entradas analógicas		
	CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Número	8 single-ended / 4 diferencial	–
Resolución	12 bit	–
Margen de señal	[V]	±10
	[V]	0 ... 10
	[mA]	0 ... 20
		PT 100
Precisión absoluta con 25 °C	[%]	0,1
Desviación de la linealidad con 25 °C	[%]	0,1 % FS
Resistencia de entrada		47 ohmios

Módulo de entrada/salida salidas digitales		
	CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Número	12	7
Contacto	–	1 relé
Tensión de salida	V [DC]	12 ... 30
Corriente de salida	[A]	0,5
Separación de potencial	Sí	Sí
A prueba de cortocircuitos	Sí	Sí
Resistente a sobrecargas	Sí	Sí

Módulo de entrada/salida salidas analógicas		
	CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Número	4	–
Resolución	12 bit	–
Resistencia máxima de carga	[ohmios]	470
Margen de señal		±10
Desviación de la linealidad con 25 °C	[%]	0,2

Unidades de indicación y control CDPX

Hoja de datos

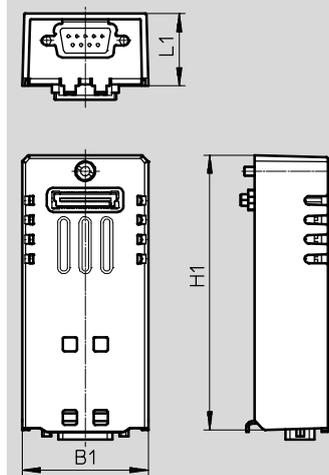
Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Temperatura ambiente [°C]	0 ... 50
Temperatura de almacenamiento [°C]	-20 ... 70
Humedad relativa [%]	5 ... 85 Sin condensación
Marcado CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE-CEM ¹⁾
Certificación	c UL us - Listed (OL) C-Tick
Clase de protección	IP20
Características del material	Conformidad con RoHS

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]			
	Conexión de bus CDPX-F-CO	Módulo I/O CDPX-E-V1	Módulo I/O CDPX-E-V2
Peso del producto [g]	150	230	80

Dimensiones conexión de bus

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Tipo	B1	H1	L1
CDPX-F-CO	41,2	90,3	23,8

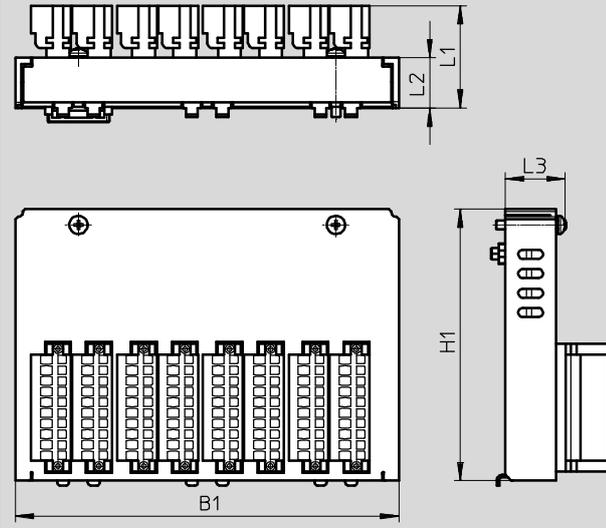
Unidades de indicación y control CDPX

Hoja de datos

FESTO

Dimensiones del módulo I/O

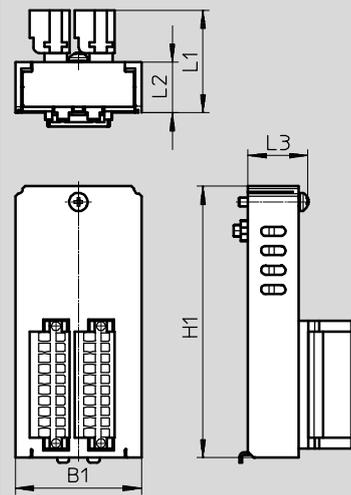
Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Tipo	B1	H1	L1	L2	L3
CDPX-EA-V1	125,2	89,3	33,7	16,6	20

Dimensiones del módulo I/O

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Tipo	B1	H1	L1	L2	L3
CDPX-EA-V2	41,2	89,3	33,7	16,6	20

Unidades de indicación y control CDPX

Hoja de datos

Referencias				
Resolución del display	Tamaño de la pantalla	Cantidad de colores	Nº de artículo	Tipo
WQVGA, 480 x 272 píxeles	4,3"	64 k	574410	CDPX-X-A-W-4
WVGA, 800x480 píxeles	7"		574411	CDPX-X-A-W-7
SVGA, 800x600 píxeles	10,4"		574412	CDPX-X-A-S-10
WXGA, 1280x800 píxeles	13,3"		574413	CDPX-X-A-W-13

Referencias				
	Denominación	Nº de artículo	Tipo	
—	Licencia de software	576045	CDPX-SL-C3	
	Conexión de bus	575301	CDPX-F-CO	
	Módulo I/O	575300	CDPX-EA-V1	
	Módulo I/O	8023321	CDPX-EA-V2	