

# Bediengeräte CDPX



# Bediengeräte CDPX

Merkmale

FESTO

## Eigenschaften

Die CDPX Panel von Festo stehen für leistungsfähige Prozessoren, kombiniert mit Wide-Screen-Technologie. Damit ermöglichen diese Panels für die Mensch-Maschine-Schnittstelle mehr Funktionen bei höherer Auflösung.

## Funktionalität

- Erweiterte Grafik und Animation
- Symbol Gallery
- Erweiterte Funktionen durch Script Sprache
- Fernzugriff, Remotecontrol
- FTP und HTTP Server
- Templates
- Pop-up
- Einbindung von Standard-dokumenten
- Differentieller Download
- Offen für WEB und Multimediaanwendungen

## Die Front End Displays mit Touchscreen CDPX

→Seite 5

Die CDPX Panel visualisieren Daten und bedienen gleichzeitig als Server vor Ort und weltweit externe Clients – einfach vernetzt durch die Ethernet-Schnittstelle mit integriertem Switch. Sie zeichnen sich durch Grafikdarstellungen mit hoher Auflösung sowie die einfache intuitive Projektierung und Programmierung im Designer Studio aus. Ideal abgestimmt auf Festo Steuerungen (CoDeSys V2.3 und V3.5) oder Modbus TCP Netze stellen sie Daten und Parameter in grafischer Form einfach

und flexibel in hoher Vielfalt dar. Durch die moderne Touch-Technologie wirkt der projektierte Dialog mit Maschinen und Anlagen spielerisch leicht. Mit der optional integrierbaren Steuerung CoDeSys V3.5 provided by Festo lassen sich CDPX Panel zum platzsparenden Steuerungskonzept erweitern.

## Busanschaltung, E/A Modul

→Seite 9

Die Ergänzung der CDPX Baureihe durch das bekannte SPS Betriebssystem CODESYS V3.5, eine CANopen Master Baugruppe, sowie 2 EA-Baugruppen mit digitalen und analogen EA-Kanälen. Durch die Integration von CODESYS V3.5 in das Bediengerät CDPX entsteht ein so genannter PAC (Programmable Automation Controller), die Kombination aus SPS und Bediengerät. Die Programmierung der SPS Funktionen erfolgt in den bekannten Programmiersprachen KOP, FUP, AS, ST, IL oder CFC. Über die integrierten Ethernet Schnittstellen können externe Komponenten mit Hilfe des ModbusTCP Protokolls angesteuert werden.

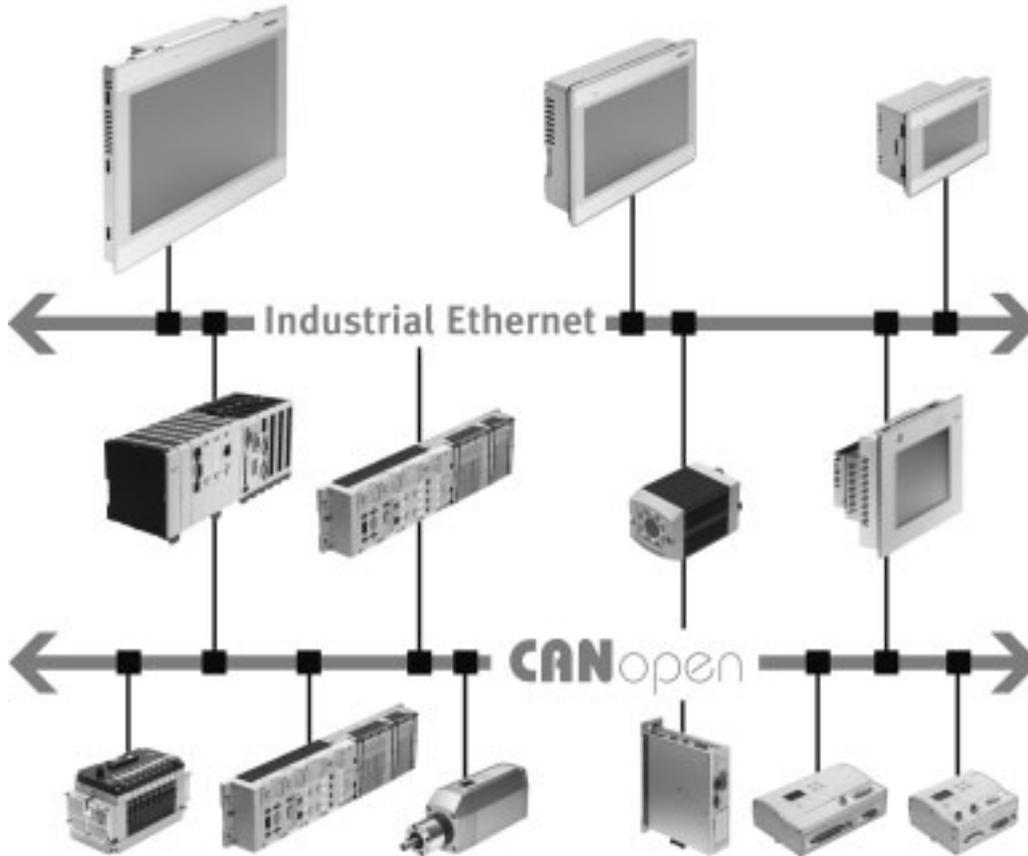
Die optionale CANopen Master Schnittstelle erlaubt die einfache Ansteuerung der Festo Ventilinseln und Elektrischen Antriebe. Auch CANopen Produkte des Marktes können direkt angesteuert werden. Benötigt die Anwendung lokale digitale und/oder analoge Ein- und Ausgänge, werden eine oder zwei der ebenfalls optionalen EA-Baugruppen auf der Rückseite des CDPX Bediengerätes einfach aufgesteckt.

# Bediengeräte CDPX

Merkmale

FESTO

## Die Front End Displays in der Festo Steuerungslandschaft



### Funktionen

- Datendarstellung in numerischer, textueller und grafischer Form
- Datenerfassung
- Trenddarstellung
- Rezepturverwaltung
- Alarmmanagement
- Mehrsprachigkeit
- Editor für Java Script Sprache
- Sicherheitsmanagement
- Audittrail
- Schedulerfunktionalität
- Erweiterbarer Speicherbereich auf SD-Karte
- Webbrowser
- IP Kamerabilddarstellung

# Bediengeräte CDPX

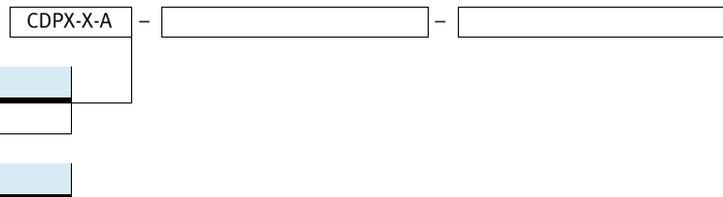
Lieferübersicht, Typenschlüssel

Typ	Display-Auflösung	Anzahl Farben	Anzeigegröße	Schnittstellen	→ Seite/Internet
<b>Front End Display mit Touchscreen</b>					
CDPX-X-A-W-4	WQVGA, 480x272 Pixel	64 k	4,3"	USB, Ethernet <sup>1)</sup> , RS485, USB, SD-Karte	5
CDPX-X-A-W-7	WVGA, 800x480 Pixel		7"		
CDPX-X-A-S-10	SVGA, 800x600 Pixel		10,4"		
CDPX-X-A-W-13	WXGA, 1280x800 Pixel		13,3"		

1) Ethernetswitch 2x Rj45 10/100 MBd

Typ	→ Seite/Internet
<b>Softwarelizenz</b>	
CDPX-SL-C3	9
<b>Busanschaltung</b>	
CDPX-F-CO	9
<b>E/A Modul</b>	
CDPX-EA-V1	10
CDPX-EA-V2	

## Typenschlüssel



Funktion	
CDPX-X-A	Bediengerät

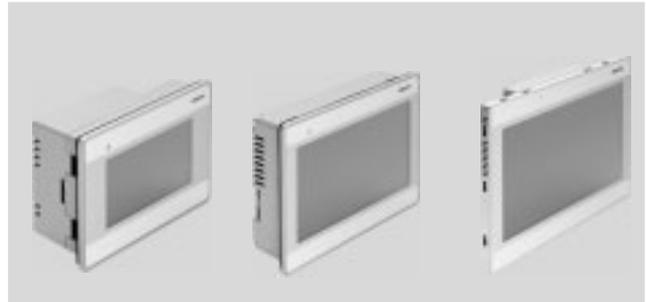
Anzeigegröße, Ausstattung	
S	Standardanzeige, Touchscreen
10	10,4", 64 k Farben
W	Wide-screen Anzeige, Touchscreen
4	4,3", 64 k Farben
7	7", 64 k Farben
13	13,3", 64 k Farben

# Bediengeräte CDPX

Datenblatt

FESTO

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



Allgemeine Technische Daten Display				
	CDPX-X-A-W-4	CDPX-X-A-W-7	CDPX-X-A-S-10	CDPX-X-A-W-13
Anzeige	TFT Farbe			
Anzeigeeigenschaft	Touchscreen			
Anzeigegröße	4,3"	7"	10,4"	13,3"
Display-Auflösung	WQVGA 480x272 Pixel	WVGA, 800x480 Pixel	SVGA, 800x600 Pixel	WXGA, 1280x800 Pixel
Anzahl Farben	64 k			
Anzahl System LEDs	1			
Rezeptspeicher [kByte]	32			
Ereignislisten	2048			
Alarmer	2000			
Seiten	1000			
Tags	10000			
Widgets	2000			
Objekte in einer Seite	2000			
Nutzer	50			
Gleichzeitige Client Zugriffe	4			
Trend Puffer	30			
Kurven pro Trend Widget	5			
Rezepturen	32			
Parametersätze pro Rezeptur	32000			
Event Puffer	4			
Events pro Event Puffer	2048			
Java Skript Filegröße pro Seite [kByte]	8			
Projektgröße	30			
Scheduler	30			
SD Karten Slot	1			
Befestigungsart	Fronttafeleinbau			
Einbautiefe [mm]	56	47	56	56
Höhe [mm]	109	147	232	267
Länge [mm]	149	187	287	336
Max. Panelfrontstärke [mm]	4			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			

# Bediengeräte CDPX

Datenblatt



Elektrische Daten		CDPX-X-A-W-4	CDPX-X-A-W-7	CDPX-X-A-S-10	CDPX-X-A-W-13
Nennbetriebsspannung DC	[V]	24			
Betriebsspannungsbereich DC	[V]	18 ... +30			
Stromaufnahme bei Nennbetriebsspannung	[A]	0,4	0,7	1	1,2
Programmiersoftware		Designer Studio			
SPS-Schnittstelle		ModbusRTU RS485			
Unterstützte SPS-Protokolle		CoDeSys 2.3			
		CoDeSys 3.x			
		Modbus RTU Client			
		Modbus RTU Server			
		Modbus TCP Client Modbus TCP Server			
USB-Schnittstelle		ja			
Ethernet-Schnittstelle		RJ45 10/100 Mbd			
Back-up-Batterie		wiederaufladbare Lithium Batterie			
Echtzeituhr		ja			
Abweichung Echtzeituhr		130 s / Monat			
Schutzart		IP65 frontseitig nach Schalttafeleinbau, IP20 rückseitig			

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 <sup>1)</sup>
Zulassung		C-Tick
		c UL us - Listed (OL)

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

Gewichte [g]		CDPX-X-A-W-4	CDPX-X-A-W-7	CDPX-X-A-S-10	CDPX-X-A-W-13
Produktgewicht	[g]	1000	1000	2100	2800

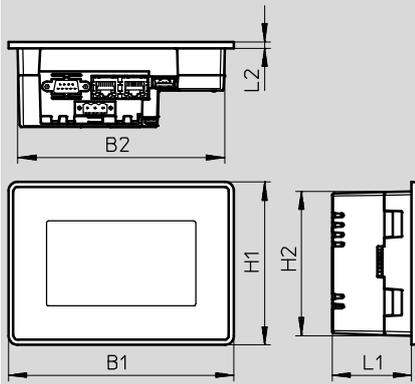
# Bediengeräte CDPX

Datenblatt

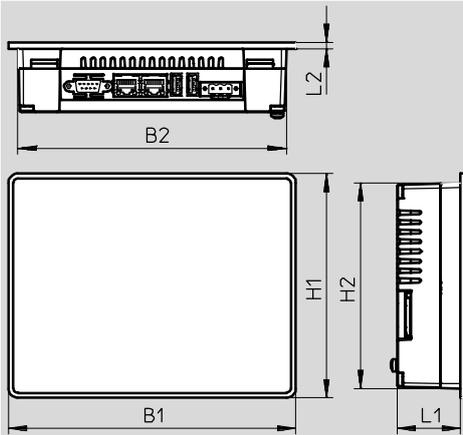
## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

CDPX-X-A-W-4



CDPX-X-A-W-7



Typ	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

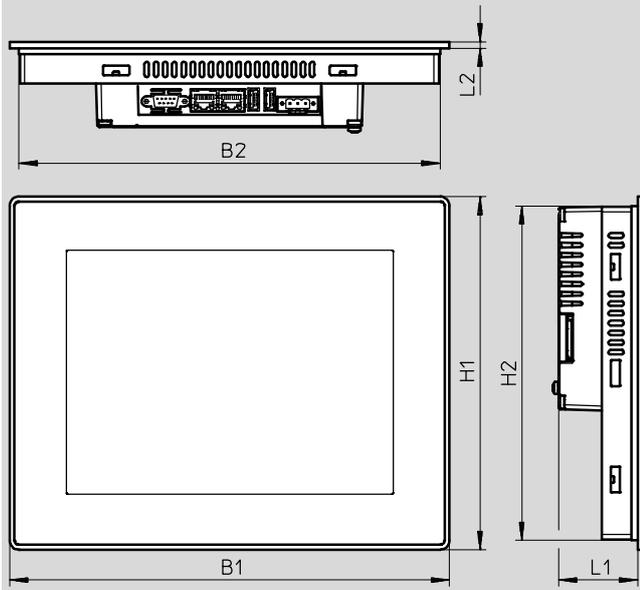
# Bediengeräte CDPX

Datenblatt

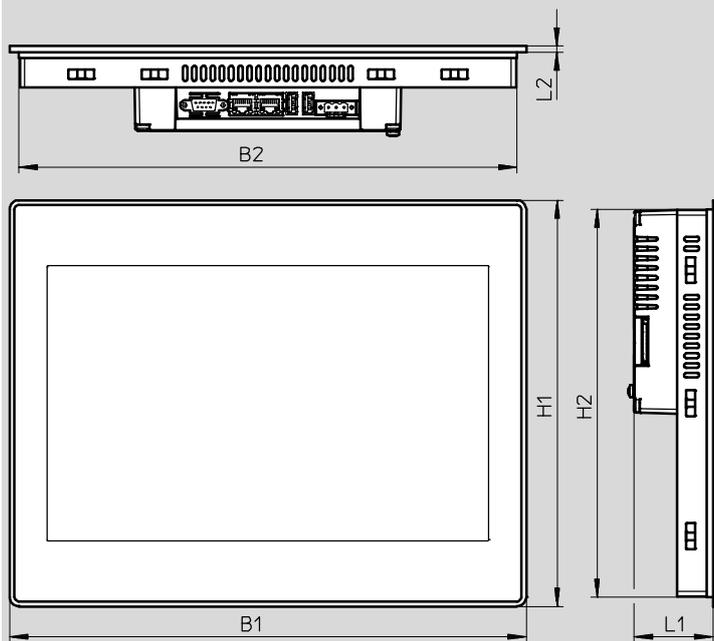
## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

CDPX-X-A-S-10



CDPX-X-A-W-13



Typ	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

# Bediengeräte CDPX

Datenblatt

FESTO



Allgemeine Technische Daten Softwarelizenz, Busanschaltung		
	Softwarelizenz	Busanschaltung
	CDPX-SL-C3	CDPX-F-CO
Programmiersoftware	Codesys V3.5 pbf	–
Programmiersprachen	KOP, FUP, AS, AWL, ST, CFC	–
Ethernet unterstützte Protokolle	TCP/IP, EasyIP, Modbus TCP	–
Feldbus-Schnittstelle, Art	–	CANopen
Feldbus-Schnittstelle, Anschlusstechnik	–	Stecker, Sub-D, 9-polig
Feldbus-Schnittstelle, Übertragungsrate	–	9,6 kBit/s bis 1 MBit/s
Einbautiefe [mm]	–	24
Höhe [mm]	–	91
Länge [mm]	–	41
Werkstoff-Hinweis	–	RoHS konform

Einbaumaße Ein-/Ausgangsmodul			
		CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Einbautiefe [mm]		34	34
Höhe [mm]		89	89
Länge [mm]		125	41

# Bediengeräte CDPX

Datenblatt

FESTO

Digitale Eingänge Ein-/Ausgangsmodul			CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Anzahl			20	8
Schnelle Zählergänge			2	–
Incremental Encoder Anschluss			2	–
Eingangssignalverzögerung	[ms]		0,1	0,1
	[ms]		3	3
	[ms]		10	10
	[ms]		20	20
Eingangsspannung/-strom	V [DC]		24	24
Nennwert für TRUE	V [DC]		12 ... 30	12 ... 30
Nennwert für FALSE	V [DC]		0	0
Potenzialtrennung			ja	ja

Analoge Eingänge Ein-/Ausgangsmodul			CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Anzahl			8 single-ended / 4 Differenz	–
Auflösung			12 bit	–
Signalbereich	[V]		±10	–
	[V]		0 ... 10	–
	[mA]		0 ... 20	–
			PT 100	–
Absolute Genauigkeit bei 25 °C	[%]		0,1	–
Linearitätsfehler bei 25 °C	[%]		0,1 % FS	ja
Eingangswiderstand			47 Ohm	–

Digitale Ausgänge Ein-/Ausgangsmodul			CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Anzahl			12	7
Kontakt			–	1 Relais
Ausgangsspannung	V [DC]		12 ... 30	12 ... 30
Ausgangsstrom	[A]		0,5	0,5
Potenzialtrennung			ja	ja
Kurzschlussfest			ja	ja
Überlastfest			ja	ja

Analoge Ausgänge Ein-/Ausgangsmodul			CDPX-EA-V1	CDPX-EA-V2
Anzahl			4	–
Auflösung			12 bit	–
Max. Bürdenwiderstand	[Ohm]		470	–
Signalbereich			±10	–
Linearitätsfehler bei 25 °C	[%]		0,2	–

# Bediengeräte CDPX

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 <sup>1)</sup>
Zulassung		c UL us - Listed (OL)
		C-Tick
Schutzart		IP20
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

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

Gewichte [g]				
		Busanschaltung CDPX-F-CO	Ein-/Ausgangsmodul CDPX-EA-V1	Ein-/Ausgangsmodul CDPX-EA-V2
Produktgewicht	[g]	150	230	80

**Abmessungen Busanschaltung** Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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

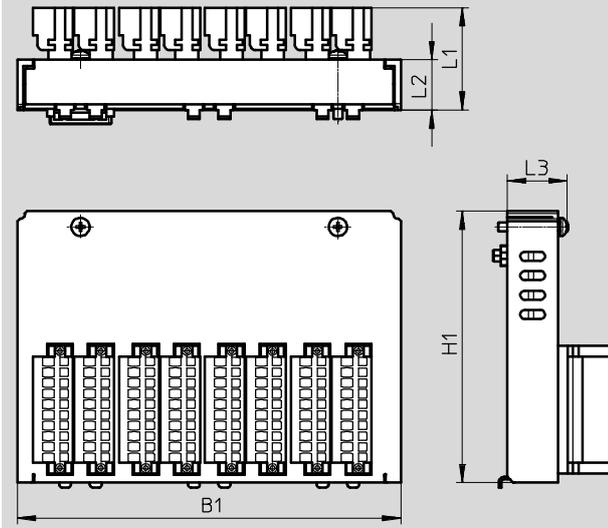
# Bediengeräte CDPX

Datenblatt

**FESTO**

## Abmessungen E/A-Modul

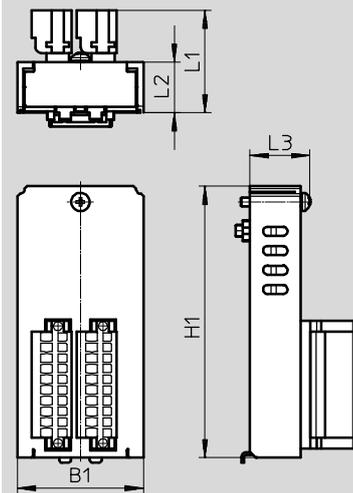
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

## Abmessungen E/A-Modul

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

# Bediengeräte CDPX

Datenblatt

**FESTO**

Bestellangaben				
Display-Auflösung	Anzeigegröße	Anzahl Farben	Teile-Nr.	Typ
WQVGA 480x272 Pixel	4,3"	64 k	<b>574410</b>	<b>CDPX-X-A-W-4</b>
WVGA, 800x480 Pixel	7"		<b>574411</b>	<b>CDPX-X-A-W-7</b>
SVGA, 800x600 Pixel	10,4"		<b>574412</b>	<b>CDPX-X-A-S-10</b>
WXGA, 1280x800 Pixel	13,3"		<b>574413</b>	<b>CDPX-X-A-W-13</b>

Bestellangaben				
	Benennung	Teile-Nr.	Typ	
–	Softwarelizenz	<b>576045</b>	<b>CDPX-SL-C3</b>	
	Busanschlussschaltung	<b>575301</b>	<b>CDPX-F-CO</b>	
	E/A-Modul	<b>575300</b>	<b>CDPX-EA-V1</b>	
	E/A-Modul	<b>8023321</b>	<b>CDPX-EA-V2</b>	