

- 支援所有的現場匯流排協定
- 可選的連接技術
- 整合的診斷和服務功能
- CPX可用作遠端I/O模組
- CPX 可控制 MPA, VTSA, MIDI/MAXI

詳細產品訊息

→ DVD-ROM 和 [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

主要特性

創新性

- 最多可裝配9個電輸入/輸出模組，以及匯流排節點和氣壓介面/閥的電子模組
- 功能多樣，電氣模組有多種連接方式
- 可選用多種閥島類型，適用於不同的應用場合
- 具有不同的配置以滿足不同的需要，從經濟實用的簡單配置到功能強大的全配置

靈活性

- 能運行於大多數(90%以上)常用的現場匯流排系統
- 可程式閥島，具有整合預處理功能FEC
- CPX-FEC的Ethernet介面允許透過TCP/IPweb、網路伺服器，通過電子郵件發出警報信號等
- 多種用於閥島氣壓元件的連接方式
- 具有彈性多樣的感測器和驅動器的電氣連接技術
- 通過設置軟體上的參數，可對模組的特性加以調節

可靠性

- CE認證
- 適用於直接安裝在設備上，保護等級IP65/IP67，或在防護裝置上透過閥島連接方式，保護等級IP20
- 支援進行輸入、輸出口和閥的模組及接點的診斷

易安裝

- 完全裝配好且經過測試的單元
- 牆面或H型導軌安裝

集中式/分散式

- 建立最佳化控制系統
- 集中式CPX 閥島
- 分散式，支援CP安裝系統
- 由於集散 I/O 模組安裝在設備附近，安裝成本低

產品範圍概覽																	
電氣介面	位址空間		模組類型													→ 頁碼	
	輸入	輸出	T03	T04	T11 ... T18	E	D	F	L	A	Y	U	P	-A	-D		-S
現場匯流排節點，用於 Interbus	96 bit	96 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-146
現場匯流排節點，用於 DeviceNet	512 bit	512 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-145
現場匯流排節點，用於 Profibus DP	512 bit	512 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-147
現場匯流排節點，用於 CANopen	192 bit	192 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-144
現場匯流排節點，用於 CC-Link	128 bit	128 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-146
前端遠程控制器 FEC Remote	512 bit	512 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-143
前端遠程 I/O 控制 FEC Remote I/O	512 bit	512 bit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-143

**模組類型**

T03 前端遠程控制器	E 輸入模組，8位元數位輸入	A 輸出模組，4位元數位輸出	-A Midi/Maxi的氣壓介面
T04 前端檢測控制器	D 輸入模組，8位元數位輸入 (接點診斷)	Y 輸入/輸出模組，16組，每組8位元數位輸入/輸出	-D MPA的氣壓介面
T11 ... T18 CP介面，16位元輸入和16位輸出，最多128位輸入和128位輸出	F 輸入模組，4位元數位輸入	U 輸入模組，2位元類比輸入	-S 44型VTSA的氣壓介面
	L 輸出模組，8位元數位輸出	P 輸出模組，2位元類比輸出	

# CPX 閥島

## CPX閥島氣壓多樣型

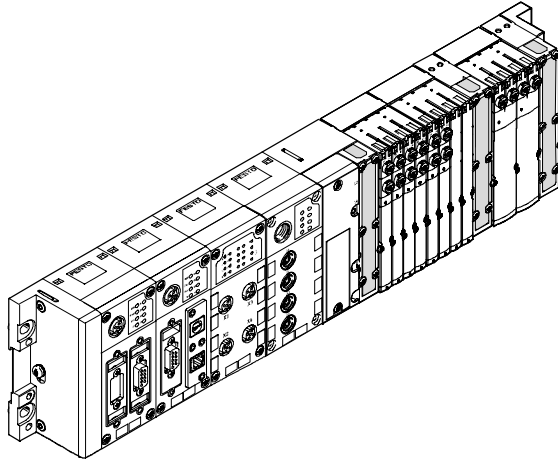
CPX電氣閥島是一個用於閥島的模組化週邊設備系統。

該系統是為閥島能適應不同的應用而特別設計的。

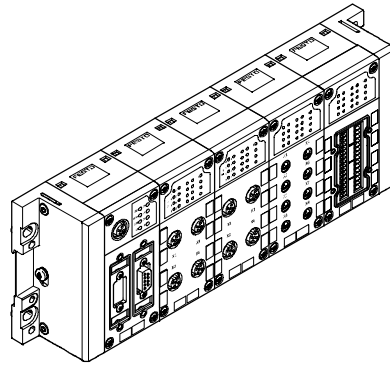
由於所採用的是模組化的系統結構，因此可允許使用者配置適當數量的閥、輸入和輸出，以滿足不同的應用要求。

在不具有閥島的情況下，CPX閥島可作為遠端I/O模組。

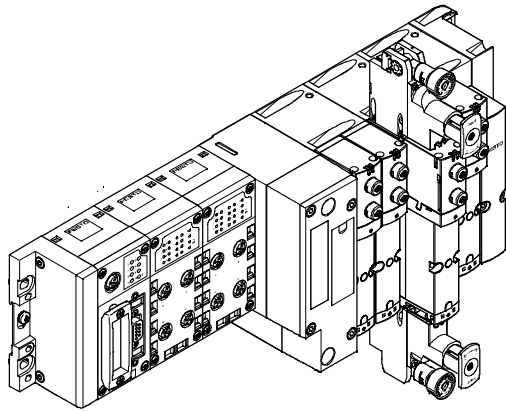
具有閥島 MPA



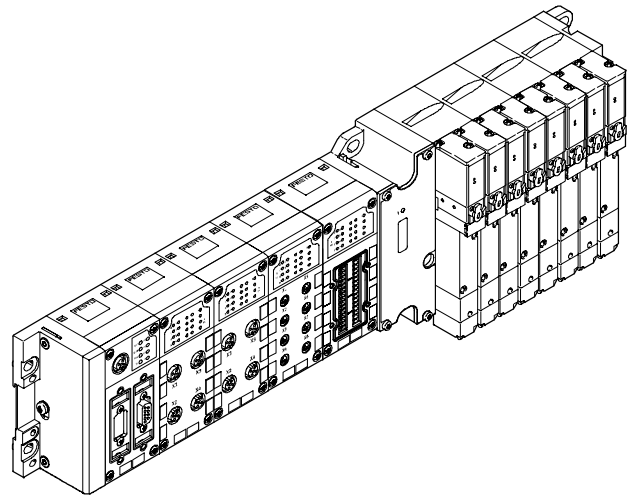
用作為遠端 I/O 模組



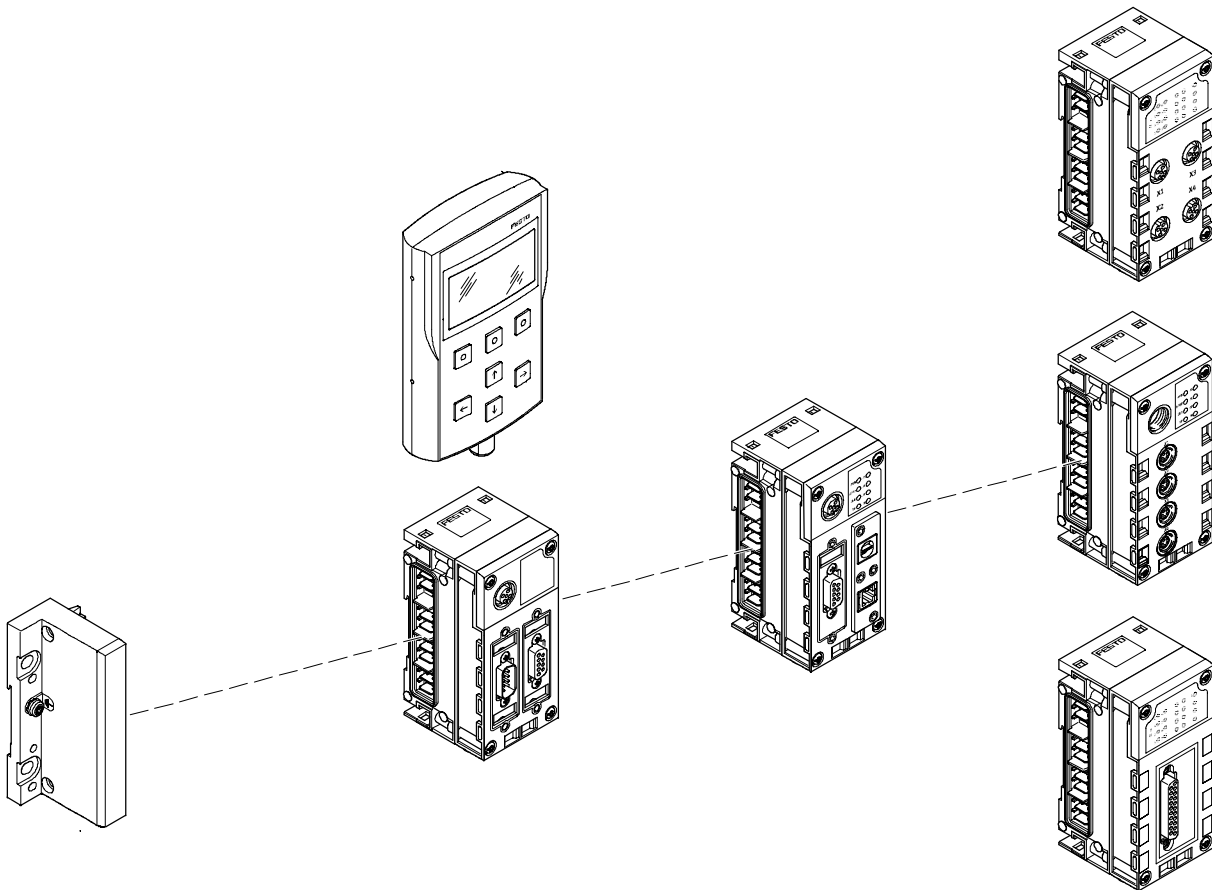
具有閥島 VTSA



具有閥島 MIDI/MAXI



模組概覽



**端板**

- 安裝孔，用於牆面安裝
- 功能性接地口
- 特殊接地板，可安全簡單地連接到機器的基礎或H型導軌上

**匯流排節點**

- 多種現場匯流排連接技術可供選擇
- 透過DIL開關來設置現場匯流排參數
- 透過LED顯示現場匯流排和週邊設備狀態

**操作單元**

- 連接到匯流排節點或控制模組
- 參數設置的顯示和更改常規文字顯示
- 用於文字，訊息，目錄等

**控制模組**

- 預處理、自行控制或遠端單元 CPX-FEC
- 透過Ethernet或Sub-D可程式介面連接
- 透過DIL開關進行工作模式的設置，通過旋轉開關選擇程式

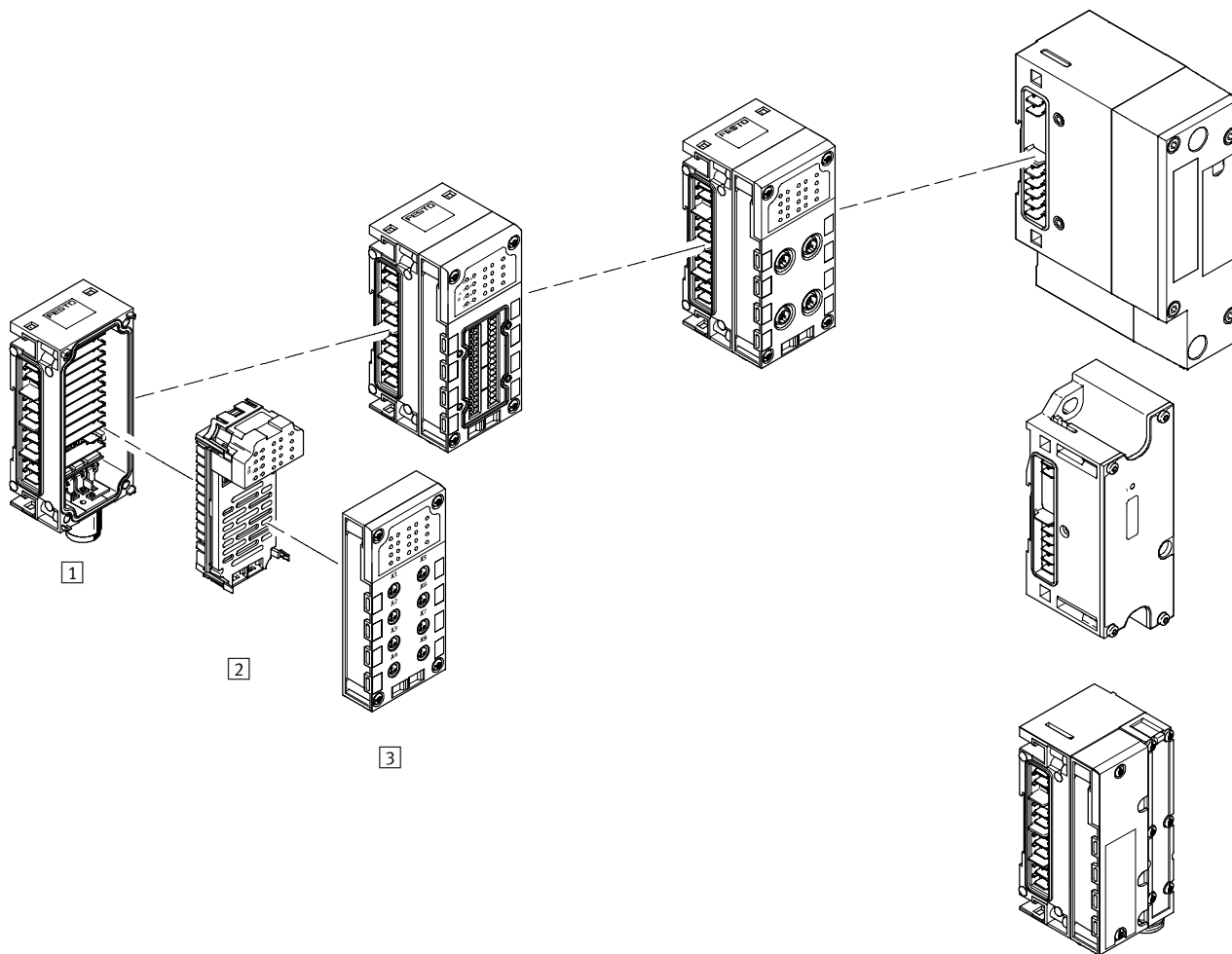
**輸入/輸出模組**

- 由下列模組組成
- 互連模組
  - 電氣模組
  - 連接模組

**CP介面**

- 用於分散式安裝系統的CP接口，最佳化氣壓控制迴路(氣管短/週期短)
- 最多4條子線，每條子線最多具有4個模組和總共32個I/O
- 電源和匯流排介面都透過同一條線路

模組概覽



輸入/輸出模組

1 互連模組

- 內接電源和串列通信口
- 整個系統外接電源
- 輸出或閥的附加電源

2 電氣模組

- 數位輸入，用於連接感測器
- 數位輸出，以驅動其他驅動器
- 類比輸入
- 類比輸出

3 連接模組

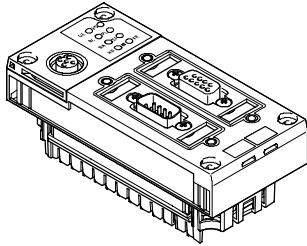
- 有7種介面技術可供選擇
- 保護等級IP65/IP67或IP20
- 可與電氣模組進行自由組合

氣壓介面

- 驅動電磁線圈
- 44型VTSA
- 03型MIDI/MAXI
- 32型MPA1/2

單個模組概況

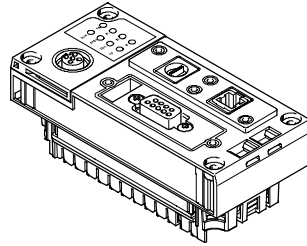
匯流排節點



用於下列協定的匯流排節點

- Profibus DP
- Interbus
- DeviceNet
- CANopen
- CC-Link

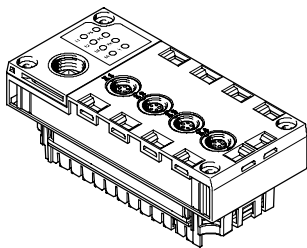
控制模組



控制模組

- Ethernet 介面
- 整合網路服務
- Sub-D可程式介面

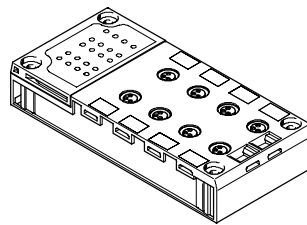
CP介面



CP 介面

- 4條CP子線
- 每條子線最多4個模組
- 每條子線32I/32O

連接模組



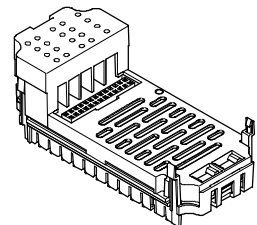
直接安裝在設備上  
(保護等級 IP65/IP67)

- M8-3POL (M8-3-PIN)
- M8-4POL (M8-4-PIN)
- M12-5POL (M12-5-PIN)
- M12-5POL (M12-5-PIN) Speedcon  
快速鎖緊，金屬螺紋遮罩
- M12-8POL (M12-8-pin)
- Sub-D
- Harax®

介面處有保護措施  
(保護等級 IP20)

- 夾緊式接線端連接  
(CageClamp®)

電氣模組，用於輸入/輸出(數位)



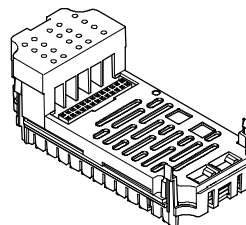
數位輸入和輸出

- 4點數位輸入
- 8點數位輸入
- 4點數位輸出(每個接點為1A)
- 8點數位輸出(每個接點為0.5A)

Multi I/O模組

- 8點數位輸入和8點數位輸出

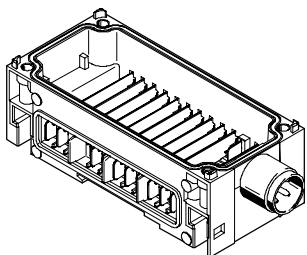
電氣模組，用於輸入/輸出(類比)



模擬輸入和輸出

- 2點類比輸入 (0 ... 10 V DC,  
0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA)
- 2點類比輸出 (0 ... 10 V DC,  
0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA)

互連模組



系統連接

- 為各模組提供不同的電壓值
- 實現模組間的串列通信

系統供電

M18 或 7/8"

除了系統連接功能外，還為下列  
部件提供電源

- 電氣部分及感測器 (16 A)
- 閥及驅動器 (16 A)

輔助電源

除了系統連接功能外，還為下列  
部件提供電源

- 為驅動器提供電源(每個電源的  
電流為16 A)
- 為閥提供電源(每個電源的電流  
為16 A)

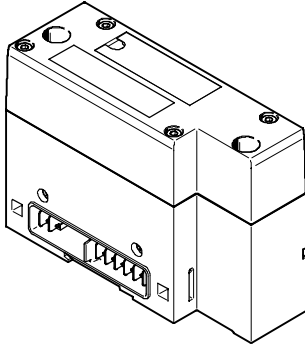
- 注意

當使用7/8系統電源時，最大  
電流限制在12A。當使用電纜  
時，最大電流限制在8A。

單個模組概況

氣壓介面 VTSA

→ 4-17

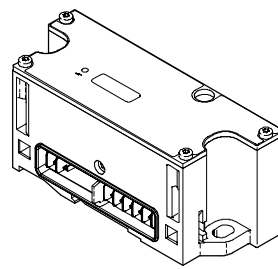


閥島

- 18 mm(ISO 02):  
閥的流量最高可達 700 l/min
- 26 mm(ISO01):  
閥的流量最高可達 1,400 l/min
- 最多 32個閥位/  
最多 32 個電磁線圈

氣壓介面 MIDI/MAXI

→ 4-69

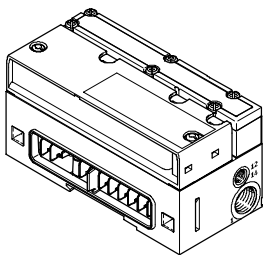


連接下列元件的閥島

- MIDI 閥 (500 l/min)  
或/和MAXI 閥 (1,250 l/min)
- 最多26個電磁線圈
- 透過DIL開關來設定閥的數量

氣壓介面 MPA

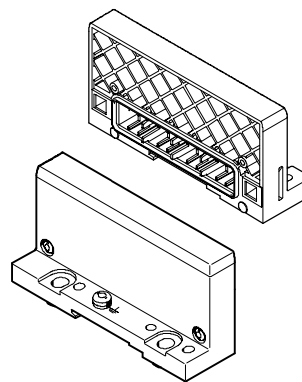
→ 4-57



閥島

- MPA1 (360 l/min)
- MPA2 (700 l/min)
- 最多 64 個電磁線圈
- 最多可配置 8 個模組

端板



端板

- 左端板
- 右端板  
(在不具有閥的情況下使用)
- 特殊接地板，可安全簡單地連接至機器基礎或H型導軌，適用於右端板和左端板

基本資料和指導方針

最多一共有11個模組:

- 一個匯流排節點和/或一個控制模組，可自由定位
- 可另增9個輸入/輸出模組，可自由定位
- 附加的氣壓介面則通常作為最後一個模組位於右側

- 對於 CPA 和 03 型:  
固定的操作範圍，通過DIL開關進行設置
- 對於 MPA:  
可配置8 個 MPA 模組

- 位址空間，最多512個輸入和512個輸出，具體視匯流排節點或控制模組而定
- 一個具有系統電源的連接模組，可自由定位
- 多個具有附加電源的連接模組，通常位於具有系統電源的連

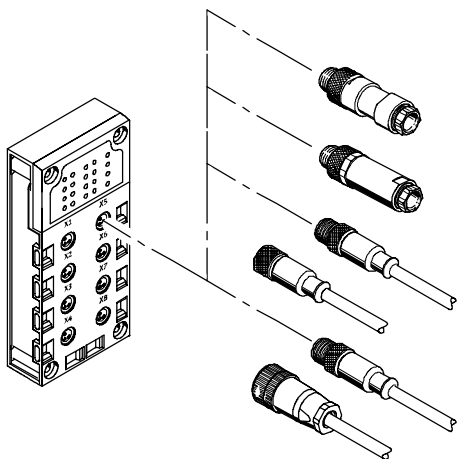
- 接模組的右側
- 除少數例外，大多數連接模組可與用於輸入/輸出的電氣模組自由組合 (→ 參見下表)
- 所有用於輸入/輸出的電氣模組都能和互連模組組合

連接模組和電模組，用於輸入/輸出

連接模組	電氣模組，用於輸入/輸出							
	CPX-4DE	CPX-8DE	CPX-8DE-D	CPX-4DA	CPX-8DA	CPX-8DE-8DA	CPX-2AE	CPX-2AA
CPX-AB-8-M8-3POL	■	■	■	■	■	-	-	-
CPX-AB-4-M8X2-4POL	-	-	-	■	■	-	-	-
CPX-AB-4-M12x2-5POL	■	■	■	■	■	-	■	■
CPX-AB-4-M12x2-5POL-R	■	■	■	■	■	-	■	■
CPX-AB-4-M12-8POL	-	-	-	-	-	■	-	-
CPX-AB-8-KL-4POL	■	■	■	■	■	■	■	■
CPX-AB-1-SUB-BU-25POL	■	■	■	■	■	■	■	■
CPX-AB-4-HARx2-4POL	■	■	■	■	■	-	-	-

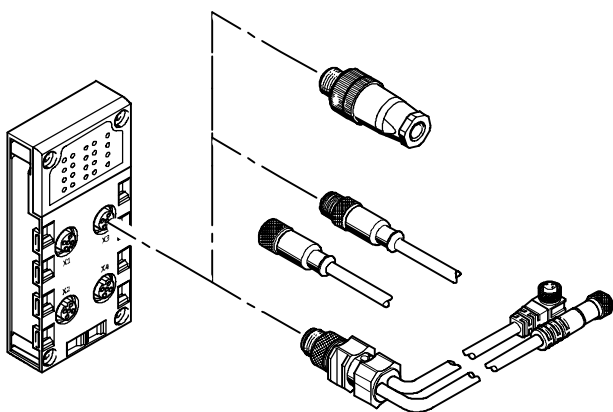
## 電氣連接-連接模組

CPX-AB-8-M8-3POL 具有 3-pin M8 (M8-3POL) 介面，CPX-AB-4-M8X2-4POL 具有 4-pin M8 (M8-4POL) 介面



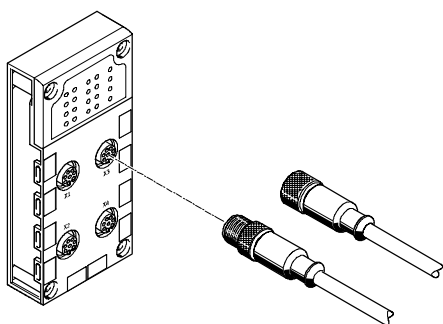
- 成型部件，結構緊湊，用於獨立介面
- 8個插座
- 每個插座上為3-pin 1條接點
- 每個插座上為4-pin 2條接點

CPX-AB-4-M12x2-5POL 和 CPX-AB-4-M12x2-5POL-R 具有 5-pin M12 (M12-5POL) 介面



- 成型部件，結構堅固，每個插座可提供2條接點
- 4個插座
- 每個插座上為5-pin
- 型號 ...-R 具有 Speedcon快速鎖定技術和用於遮罩的金屬螺紋

CPX-AB-4-M12-8POL 具有 8-pin M12 (M12-8POL) 介面

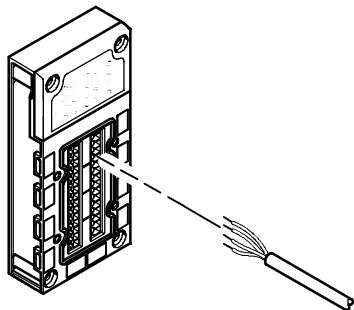


- 連接到氣壓缸-閥組零件，最多3個輸入和2個輸出
- 4個插座
- 每個插座上為8-pin



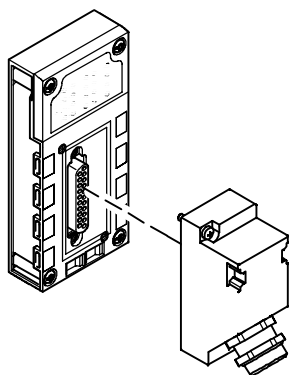
## 電氣連接 – 連接模組

CPX-AB-8-KL-4POL 具有夾緊式接線端 (CageClamp®) 介面



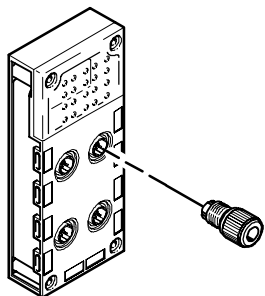
- 快速連接技術，適用於在控制櫃中使用
- 32個CageClamp® 彈簧壓接端子
- 每個接點4個端子
- 電線的橫截面為 0.05 ... 1.5 mm<sup>2</sup>
- 接頭保護蓋(可選)，用於保護等級 IP65/67 的介面
  - 8 個通孔 M9
  - 1 個通孔 M16
  - 塞頭

CPX-AB-1-SUB-BU-25POL 具有 Sub-D 介面



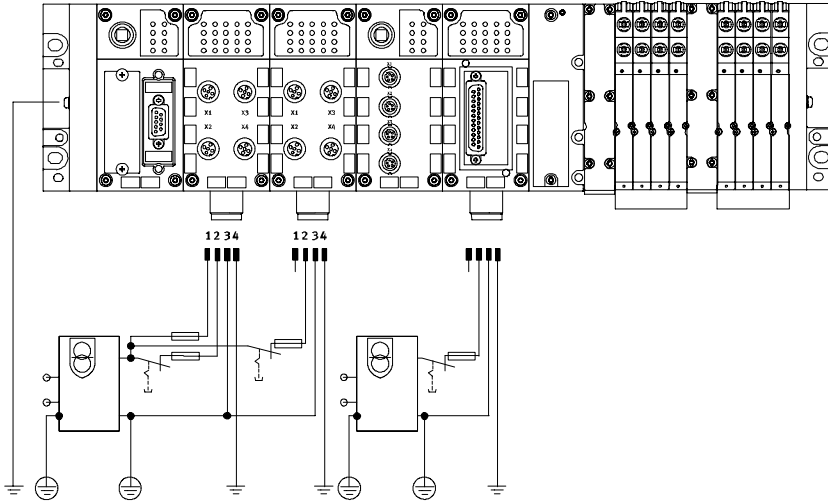
- Multi-pin 介面，用於 I/O 分配或控制
- 1 個插座
- 25-pin 結構

CPX-AB-4-HARx2-4POL 具有 HARAX 介面



- 便捷，堅固的連接技術，適用於獨立介面
- 4個插座
- 每個插座上為4-pin

### 綜述



對於那些連接在現場匯流排上的分散設備-尤其是那些直接安裝在機器上的系統，不僅需要較高的保護等級-還需要有一個彈性可靠的電源支持。

CPX閥島可通過一個插座進行供電，可分為兩種供電電源：

- 電子部分及感測器

- 閥及驅動器

可以選擇以下連接螺紋：

- M18

- 7/8"

### 互連模組

總而言之，在許多應用上，需要將CPX閥島分隔成不同的電源區

域，尤其將電磁線圈和輸出口的電源系統分開，採用不同的互連

模組支援閥的電源分區，以便電輸出端和感測器可以使用不同的

電源電壓。

#### 具有系統電源

CPX-GE-EV-S

CPX-GE-EV-S-7/8-5POL

#### 不具有電源

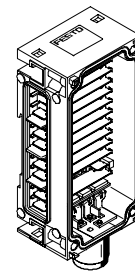
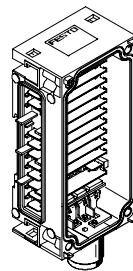
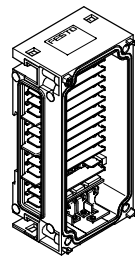
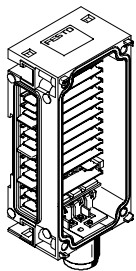
CPX-GE-EV

#### 附加電源，用於輸出

CPX-GE-EV-Z

#### 附加電源，用於閥

CPX-GE-EV-V



### M18介面的Pin(針腳)分配

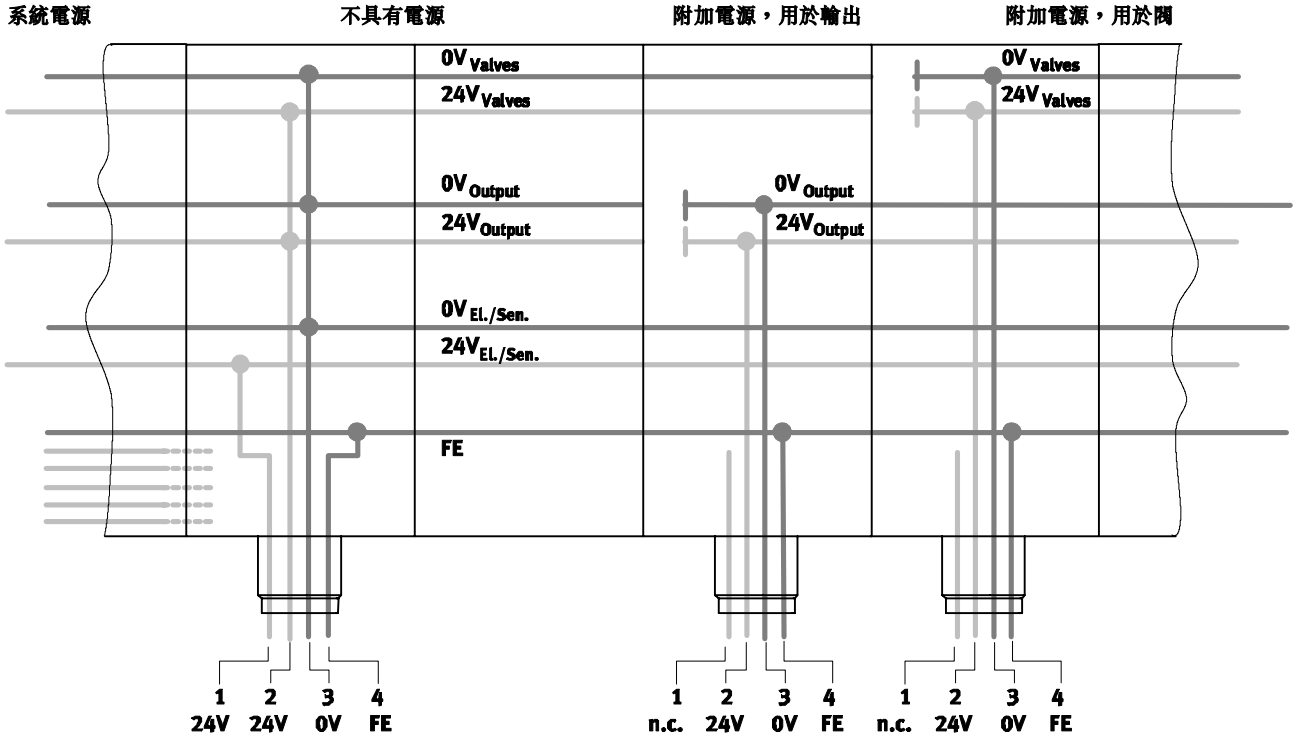
M18的針腳分配	Pin	CPX-GE-EV-S 分配	CPX-GE-EV-Z 分配	CPX-GE-EV-V 分配
	1	24 V DC電源， 用於電子部件和感測器	n.c.	n.c.
	2	24 V DC負載電源， 用於閥和輸出	24 V DC負載電源，用於輸出口	24 V DC負載電源，用於閥
	3	0 V	0 V	0 V
	4	FE (接地)	FE (接地)	FE (接地)

### 7/8"介面的Pin分配

7/8"介面的Pin分配	Pin	CPX-GE-EV-S-7/8-5POL
	1	0 V 閥和輸出
	2	0 V 電子部件和感測器
	3	FE (接地)
	4	24 V DC電源， 用於電子部件和感測器
	5	24 V DC負載電源， 用於閥和輸出

**電源**

基本鏈結結構，以使用M18為例



**對M18介面的主要限制條件和規定**

**系統電源**

系統電源為整個CPX系統提供了內部電壓

- 感測器和電子部件的電流最大為16 A
  - 閥和驅動器的電流最大為16 A
- 連貫的用於輸入/輸出的電子模組或匯流排節點，可分別從中取得所需的電壓。

**不具有電源**

所有的電源都是透過內部系統電路輸送到下一個模組的。連貫用於輸入/輸出的電子模組或匯流排節點，可分別從中獲得所需的電壓。

**附加電源，用於輸出**

用於輸出的附加電源會切斷輸出端的原有電壓 (0 V 和 24 V DC)，並提供新的電壓

- 每個附加電源最高可提供16A的電流輸出

所有其他輸送電源時都有隔離措施，能確保輸出模組之間彼此絕緣。連貫的輸出模組及其右側的所有模組取得的都是新的電壓。閥的電源仍由系統電源提供。用於輸出端的附加電源必須在系統電源的右側。對於附加電源模組的使用數量基本上沒有限制。

**附加電源，用於閥**

用於閥的附加電源會切斷輸出端的原有電壓 (0 V 和 24 VDC)，並提供新的電壓

- 每個附加電源最高可提供16A的電流用於閥

所有其他輸送電源時都有隔離措施，能確保閥之間彼此絕緣。用於閥的附加電源必須在系統電源的右側。只能使用一個附加電源模組。

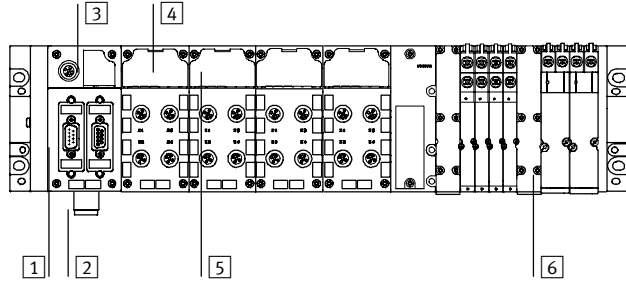
- 注意

對於 7/8"請注意以下幾點:

- CPX電流最大為12 A
- 市場上所用附件的最大電流通常為 8 A

診斷和參數設定

系統性能



- 1 透過匯流排介面進行診斷
- 2 低電壓監控
- 3 診斷結果顯示 LED  
- 現場匯流排狀態  
- CPX 狀態
- 4 狀態與診斷LED，用於模組和 I/O 接點
- 5 模組和特定接點的診斷
- 6 特定閥的診斷模組以及電磁線圈

診斷功能越仔細，越容易查明電設備的故障根源，從而有效降低因故障而引起的生產停頓時間。在這裡我們需要說明的是：透過 LED 或操作單元所進行的現場診斷是有區別的。

CPX 使用一排 LED 可支援現場診斷。它們與連接區域是分開的，因此系統的狀態和診斷資訊一目了然。

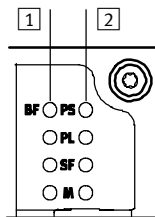
支援模組和特定接點的診斷，例如：

- 對輸出口和閥的低電壓識別
- 對感測器、輸出口及閥進行短路測試
- 開路檢測，用於檢查電磁線圈是否缺少
- 儲存最近 40 條故障原因，並標出故障開始和結束的時間

主站控制器中，匯流排介面的可讀取診斷資訊，以便於集中記錄和分析故障原因。這一點是透過使用單獨的現場匯流排特定接點來實現的。

CPX-FEC 還提供透過整合的 Ethernet 介面進行進入讀取的選項(通過 PC/web 應用軟體進行遠端維護)。

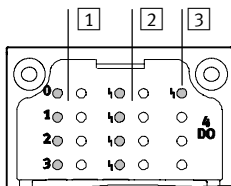
匯流排節點上的 LED 概覽



- 1 現場匯流排特定的 LED 在每個現場匯流排節點上，最多設置 4 個現場匯流排特定的 LED，用於顯示 CPX 與在主控制器進行通訊時現場匯流排的狀態。
- 2 CPX 特定的 LED 另有 4 個 CPX 特定的 LED，用於非特定現場匯流排的 CPX 狀態顯示。例如：

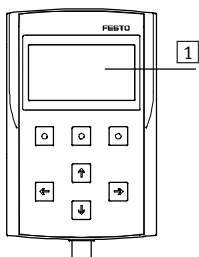
- 電源系統
- 電源負載
- 系統故障
- 修改參數

輸入/輸出模組的狀態和診斷 LED



- 1 用於輸入和輸出狀態顯示的 LED 每個輸入和輸出接點都配有一個狀態 LED。
- 2 特定接點的診斷 LED 視模組的結構而定，有的模組每個 I/O 接點本身就具有診斷 LED。
- 3 集中診斷 LED 該 LED 集中顯示各個模組的診斷結果。

操作單元



- 1 LCD 圖形顯示，用於標準文字的診斷

參數設定

在試車階段經常需要根據實際情況對現場控制裝置進行更換。由於 CPX 模組，具有參數可設定的特性，因此任何變動都可在配置軟體中非常簡易地進行。這樣減少了所需的模組數量(儲存空間)在需要高速過程處理的設備中，“快速輸入模組”的輸入反跳時間

(通常為 3ms)降低到 0.1ms，根據所使用模組的不同，參數設定可通過下列介面實現：

- Ethernet
- 現場匯流排
- FEC 直接介面(可程式介面)
- 操作單元 CPX-MMI

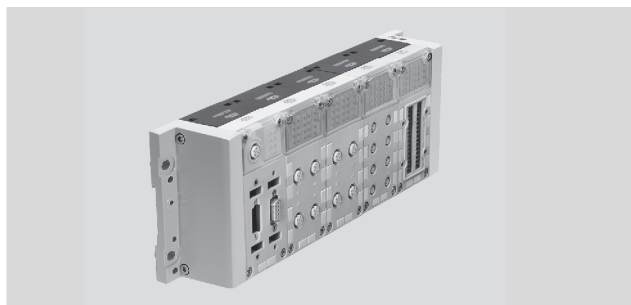
# CPX 閥島

FESTO

## 模組化電氣閥島 CPX

- [ ] - 模組寬度  
50 mm

材料  
工程塑料  
(端板: 壓鑄鋁)



### 主要技術參數

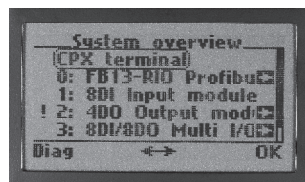
模組的最大數量 <sup>1)</sup>	控制模組		1
	匯流排節點		1
	I/O 模組/CP 介面		9
	氣壓介面		1
	MPA 電子部件		8
最大位址容量	輸入	[Byte]	64
	輸出	[Byte]	64
配置支援	特定現場匯流排		
LED 顯示	匯流排節點/控制模組	最多4個LED, 特定匯流排 4個LED, 特定CPX PS = 電源系統 PL = 電源負載 SF = 系統故障 M = 修改參數/強制驅動	
	I/O 模組	至少配置一個集中診斷LED 特定接點的狀態和診斷LED, 具體情況視模組而定	
	氣壓介面	一個集中診斷 LED 每個閥上都有有一個狀態LED	
診斷	特定接點和模組的診斷, 用於輸入/輸出和閥		
	針對不同的電位值, 對模組的低電壓狀態進行檢測		
	儲存最近40條故障資訊(非週期性讀取)		
參數設定, 特定模組和整個系統, 例如:	診斷方式		
	輸入端的概況		
	輸出端和閥的故障保護反應		
試車支援	強制輸入和輸出		
保護等級, 符合EN60529標準	IP65/IP67		
測試	振動測試	用於牆面安裝, 剛度等級2	
	DIN/IEC 68/EN 60068標準第2-6部分	用於H型導軌安裝, 剛度等級1	
	衝擊測試	用於牆面安裝, 剛度等級2	
	DIN/IEC 68/EN 60068標準第2-27部分	用於H型導軌安裝, 剛度等級1	
抗干擾等級	EN 61000-6-2 (工業)		
干擾輻射等級	EN 61000-6-4 (工業)		
閥寬		[mm]	50

1) 總共最多可組合11個模組。  
(例如: 1個控制模組 + 9個 I/O 模組 + 1個氣壓介面, 或 1個控制模組 + 1個匯流排節點 + 8個 I/O 模組 + 1個氣壓介面)

電氣參數		下載 CAD 相關資料 → <a href="http://xdki.festo.com.tw">xdki.festo.com.tw</a>
電源	具有系統電源的互連模組 電子元件和感測器 驅動器和閥	[V] 24 DC, 電流最大 16 A [V] 24 DC, 電流最大 16 A
	附加電源, 用於驅動器	[V] 24 DC, 每個電源的電流最大為 16 A
	附加電源, 用於閥	[V] 24 DC, 每個電源的電流最大為 16 A
	電流消耗	視系統的配置情況而定電源故障
緩衝(僅適用於匯流排電子元件)	[ms]	10
電源介面		M18, 4-pin 7/8", 5-pin
	保護原理	每個模組都具有電氣保險絲
電氣絕緣迴路的絕緣測試, 符合 IEC1131 標準第 2 部分	[V]	500 DC
絕緣電壓	[V]	80 DC
直接接觸和非直接接觸的防護		PELV (超低電壓保護)

工作環境			
溫度範圍, 電子元件	工作	[°C]	-5 ... +50
	儲存/運輸	[°C]	-20 ... +70
溫度範圍, 電子元件和氣壓元件	工作	[°C]	-5 ... +50
	儲存/運輸	[°C]	-20 ... +40
相對空氣濕度(非冷凝)		[%]	5 ... 90

操作單元 CPX-MMI



材料  
聚醯胺, 增強型



技術資料		下載 CAD 資料 → <a href="http://xdki.festo.com.tw">xdki.festo.com.tw</a>
顯示元件		LCD 圖像顯示, 具有背景照明(128 x 64 像素)
控制元件		7 個按鍵: 4 個箭頭按鍵和 3 個功能按鍵
介面		M12-5-pin
工作電壓	[V]	24 DC 由連貫的設備提供
電流消耗	[mA]	最大為 55
長/寬/高	[mm]	137/81/28

控制模組 CPX-FEC-1-IE



材料  
工程塑料



技術資料 下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

Ethernet 介面			RJ45 (8-pin, 插座)
資料介面			RS232 (Sub-D, 9-pin, 插座)
MMI 介面			M12, 5-pin, 插座
串列傳輸速率	Ethernet 介面	[Mbps]	10/100 (按照 IEEE802.3, 10BaseT)
	資料介面	[kbps]	9.6 ... 115.2
	MMI 介面	[kbps]	56.6
協定			TCP/IP
			Easy IP
			Modbus TCP
			HTTP
標誌位元			M0.0 ... M9999, 編址以位元或字為單位
	時間標誌位元數量		T0 ... T255
	時間範圍	[s]	0.01 to 655.35
	計數標誌位元數量		Z0 ... Z255
	計數範圍		0 to 65535
註冊			R0 ... R255, 編址以字為單位
IP 地址設置			BOOTP/DHCP 通過 FST 或通過 MMI
最大位址容量	輸入	[Byte]	64
	輸出	[Byte]	64
程式記憶體	使用者程式	[kB]	250
	WEB 應用軟體	[kB]	550
編程語言			STL
			LDR
參數設定			通過 FST 啟動參數設定
			通過功能模組對操作時間進行參數設定
控制元件			DIL 開關, 用於設置工作模式
			旋轉開關, 用於選擇/啟動程式
附加功能			儲存最近 40 條故障資訊, 並標有時間戳(通過 PCP 進行讀取)
			8 位元系統狀態, 顯示於輸入的圖表中
			2 個位元組輸入和 2 個位元組輸出, 系統診斷資訊以圖表方式顯示
電流消耗		[mA]	最大為 200
長/寬/高(包括互連模組)		[mm]	107/50/55

操作模式概覽	單機式	遠程控制器		遠程 I/O
		Ethernet	現場匯流排/Fieldbus	
CPX-FEC功能	控制器	控制器和通訊功能		Ethernet 從站
CPX 模組，受控於	CPX-FEC	CPX-FEC		高階控制器
FEC中資料預處理功能	有	有		無
與高階控制器通訊	無	通過 Ethernet ■ EasyIP ■ Modbus/TCP	通過現場匯流排	通過 Ethernet ■ EasyIP ■ Modbus/TCP
網路服務	可能	可能		可能
配置	FST 4.1 或更高	FST 4.1 或更高		高階控制器
參數設定	通過FST/CPX-MMI	通過 FST/CPX-MMI		通過CPX-MMI/Modbus
訂貨代號	T03	T03		T05
編址	可變	可變		規定
記憶	■ 250 kB， 用於使用者的編程 ■ 550 kB， 用於WEB應用程式	■ 250 kB，用於使用者的編程 ■ 550 kB，用於WEB應用程式		■ 800 kB， 用於WEB應用程式
CPX-MMI	可與CPX-FEC相連接	可與CPX-FEC相連接		可與CPX-FEC相連接

匯流排節點 CPX-FB14



材料  
工程塑料



技術資料

下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

現場匯流排介面		Sub-D pin, 9-pin (符合 DS 102 規定) 匯流排介面電氣絕緣透過光電耦合 24 V 電源實現， CAN 介面透過匯流排實現
串列傳輸速率	[kbps]	125, 250, 500 and 1000, 可通過DIL開關進行設定
通訊方式		DS 301, V4.01
最大位址容量	輸入	16 位元數位，16 個類比子線
	輸出	16 位元數位，16 個類比子線
參數設定		通過 SDO
附加功能		儲存最近40條故障資訊，並標有時間戳(通過SDO進行讀取)
		8位元系統狀態資訊，通過PDO4傳輸(系統默認值)
		2位元組輸入和2位元組輸出，系統通過PDO4進行診斷
		啟動速度快
		可變PDO鏡像
		緊急資訊
		節點保護
		脈動
電流消耗	[mA]	最大為 200
長/寬/高 (包括互連模組)	[mm]	107/50/50



匯流排節點 CPX-FB11



材料  
工程塑料



技術資料		下載 CAD 資料 → <a href="http://xdki.festo.com.tw">xdki.festo.com.tw</a>
現場匯流排介面	兩者都可	MicroStyle匯流排介面:2xM12, 保護等級IP65/IP67 OpenStyle匯流排介面:5-pin端子條, 保護等級IP20
串列傳輸速率	[kbps]	125, 250, 500
位址範圍		0 ... 63, 通過DIL開關進行設定
通訊方式		Polled I/O, 狀態/循環改變, 閃控式I/O和外顯訊息
最大位址容量	輸入	[Byte] 64
	輸出	[Byte] 64
參數設定		模組與系統的參數可通過設置介面以普通文字形式(EDS)進行設置 線上運行方式或程式模式
附加功能		儲存最近40條故障資訊, 並標有時間戳(通過EDS進行訪問)
		8位元系統狀態, 顯示於輸入的圖表中
		2位元組輸入和2位元組輸出, 系統診斷結果以圖表方式顯示
電流消耗	[mA]	最大為200
長/寬/高(包括互連模組)	[mm]	107/50/50

匯流排節點 CPX-FB6



材料  
工程塑料

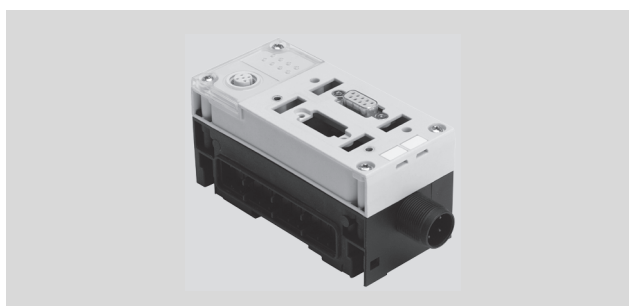


技術資料		下載 CAD 資料 → <a href="http://xdki.festo.com.tw">xdki.festo.com.tw</a>
現場匯流排介面		Sub-D, 9-pin, 插座和pin
串列傳輸速率	[Mbps]	0.5 和 2
可處理的最大資料位元	輸入	[bit] 96
	輸出	[bit] 96
參數設定		參數設定的啓動通過使用者功能來實現(CMD) 通過PCP進行通訊
附加功能		儲存最近40條故障資訊, 並標有時間戳(通過PCP進行訪問)
		8位元系統狀態, 顯示於輸入的圖表中
		2位元組輸入和2位元組輸出, 系統診斷結果以圖表方式顯示
電流消耗	[mA]	最大為 200
長/寬/高(包括互連模組)	[mm]	107/50/55

匯流排節點 CPX-FB23



材料  
工程塑料



技術資料		下載 CAD 資料 → <a href="http://xdki.festo.com.tw">xdki.festo.com.tw</a>
現場匯流排介面	兩種都可	Sub-D 插座, 9-pin
		匯流排介面螺紋端子, 保護等級IP20
串列傳輸速率	[kbps]	156 ... 10,000
每個從站上的站點數量		1, 2, 3 或 4個站點, 通過2個DIL開關進行設置
通訊方式		循環式通訊
最大位址容量, 輸入	數位	站點 1, 2, 3, 4 = 64 Rx
	類比	站點 1, 2, 3, 4 = 16 RWr
最大位址容量, 輸出	數位	站點 1, 2, 3, 4 = 64 Ry
	類比	站點 1, 2, 3, 4 = 16 RWw
參數設定		通過DIL開關進行儲存/清除
附加功能		儲存最近40條故障資訊, 並標有時間戳(通過系統診斷進行讀取)
電流消耗	[mA]	最大為 200
長/寬/高(包括互連模組)	[mm]	107/50/50

匯流排節點 CPX-FB13



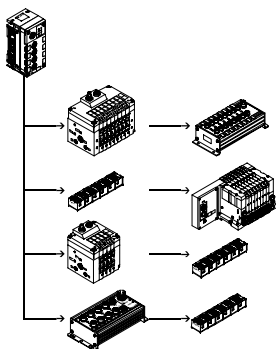
材料  
工程塑料



技術資料 下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

現場匯流排介面	Sub-D 插座，9-pin (EN 50170)，電氣絕緣 5 V	
串列傳輸速率	[Mbps]	0.0096 ... 12
地址範圍	1 ... 125 通過DIL開關進行設置	
通訊方式	DPV0	循環式通訊
	DPV1	非循環式通訊
最大位址容量	輸入	[Byte] 64
	輸出	[Byte] 64
參數設定	通過配置介面以標準文字的方式啓動(GSD) 通過DPV1進行非循環式參數設定	
附加功能	儲存最近40條故障資訊，並標有時間戳(通過DPV1進行訪問) 8位元系統狀態，顯示於輸入的圖表中 2位元組輸入和2位元組輸出，系統診斷結果以圖表方式顯示	
電流消耗	[mA]	最大為 200
長/寬/高 (包括互連模組)	[mm]	107/50/50

CPX-CP介面



材料  
聚醃胺



技術資料 下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

CP介面	插座M9，5-pin	
最大數量	CP子線	4
	每條子線上的CP模組	4
	每條子線上的輸出	32
	每條子線上的輸入	32
串列傳輸速率	[kbps]	1,000
感測器電源	[V DC]	24 ±25% 來自匯流排節點
驅動器的負載電壓	[V DC]	24 ±10% 來自匯流排節點
電流消耗	不具有CP模組	[A] 最大為 0.2
	每條CP子線	[A] 最大為 1.6
長/寬/高 (包括互連模組)	[mm]	107/50/45

## 輸入模組，數位

可以連接的模組:

- CPX-AB-8-M8-3POL
- CPX-AB-4-M12X2-5POL
- CPX-AB-4-M12X2-5POL-R
- CPX-AB-8-KL-4POL
- CPX-AB-1-SUB-BU-25POL
- CPX-AB-4-HAR-4POL

材料  
工程塑料



## 技術資料

下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

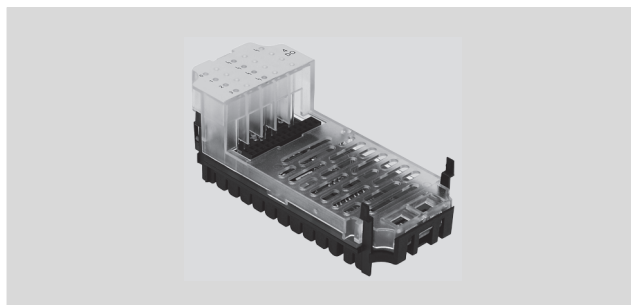
輸入口的數量			8
最大電源	每個模組	[A]	0.5
	每個接點	[A]	0.5
保險絲保護			每個模組都有內部電氣保險絲的保護
模組的電流消耗(輸入電氣邏輯水平OFF)		[mA]	典型值為 15
感測器電源		[V DC]	24 ±15%
電氣絕緣	接點 - 接點		否
	接點 - 內部匯流排		否
切換程度	信號 0	[V DC]	≤ 5
	信號 1	[V DC]	≥ 11
輸入特性曲線			IEC 1131-2
切換邏輯			正邏輯 (PNP)
參數設定			模組監控
			短路後的表現
			開啓反跳時間
			信號延伸時間

## 輸出模組，數位

可以連接的模組:

- CPX-AB-8-M8-3POL
- CPX-AB-4-M8X2-4POL
- CPX-AB-4-M12X2-5POL
- CPX-AB-4-M12X2-5POL-R
- CPX-AB-8-KL-4POL
- CPX-AB-1-SUB-BU-25POL
- CPX-AB-4-HAR-4POL

材料  
工程塑料



## 技術資料

下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

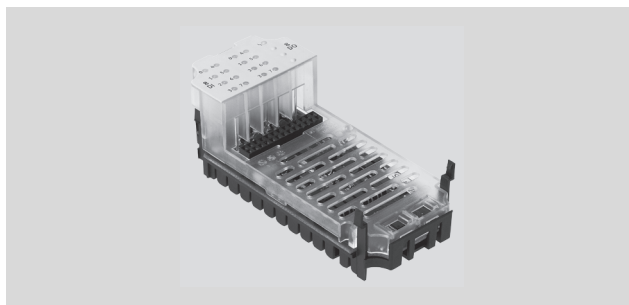
輸出口的數量			4
最大電源	每個模組	[A]	4
	每個接點	[A]	1(24 W燈泡負載，4個接點可平行連接)
短路防護措施			每個接點都有內部電氣保險絲的保護
模組的電流消耗(電子部件的電源)		[mA]	典型值為16
電源		[V DC]	24 ±25%
電氣絕緣	接點 - 接點		否
	接點 - 內部匯流排		是，透過使用中間電源
輸出的特性曲線			符合 1131-2
切換邏輯			正邏輯 (PNP)
參數設定			模組監控
			短路後的表現
			故障安全接點x
			強制接點 x
			接點x的開置模式

## 輸入/輸出模組，數位

可以連接的模組:

- CPX-AB-4-M12-8POL
- CPX-AB-8-KL-4POL
- CPX-AB-1-SUB-BU-25POL

材料  
工程塑料



## 技術資料

下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

數量	輸入		8
	輸出		8
每個模組的最大電源	感測器電源	[A]	0.5
	輸出	[A]	4
每個接點的最大電源		[A]	0.5(24 W燈泡負載，4接點可平行切換)
保險絲保護	感測器電源		感測器電源具有內部電氣保險絲保護
	輸出		每個子線都具有內部電氣保險絲保護
內部電子元件的電流消耗	輸入	[mA]	典型值為 22
	輸出	[mA]	典型值為 34
電源	感測器	[V DC]	24 ±25%
	輸出	[V DC]	24 ±25%
電氣絕緣，輸入	接點 - 接點		否
	接點 - 內部匯流排		否
電氣絕緣，輸出	接點 - 接點		否
	接點 - 內部匯流排		是的，透過使用中間電源
特性曲線	輸入		IEC 1131-2
	輸出		符合 IEC 1131-2
切換邏輯			正邏輯 (PNP)
參數設定	輸入		模組監控
			短路後的表現，感測器電源
			開啓反跳時間
	輸出		信號延伸時間，輸入
			短路後的表現
			故障安全接點x
	強制接點x		
	接點x的閒置模式		

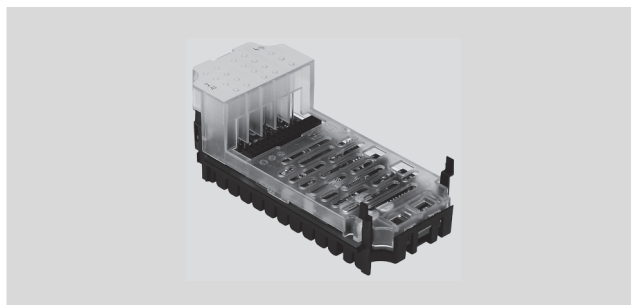
輸入模組，類比

可以連接的模組:

- CPX-AB-4-M12X2-5POL
- CPX-AB-4-M12X2-5POL-R
- CPX-AB-8-KL-4POL
- CPX-AB-1-SUB-BU-25POL

材料

工程塑料



技術資料		下載 CAD 資料 → <a href="http://xdki.festo.com.tw">xdki.festo.com.tw</a>	
		電壓輸入	電流輸入
輸入的數量		2	2
每個模組的最大電源	[A]	0.7	0.7
保險絲保護		感測器電源具有內部電氣保險絲保護	
24 V感測器電源的電流消耗(靜止電流)	[mA]	最大值為100	最大值為100
24 V感測器電源的電流消耗(滿負載)	[A]	最大值為0.7	最大值為0.7
感測器的電源	[V DC]	24 ±25%	24 ±25%
信號範圍(通過DIL開關或軟體可對每個接點進行參數設定)		0 ... 10 V DC	0 ... 20 mA 4 ... 2 mA
解析度		12 位	
絕對精度	[%]	±0.5	±0.6
輸入電阻		100 k	≤ 100
最大容許輸入電壓	[V DC]	30	–
最大容許輸入電流	[mA]	–	40
資料格式		15 位元 + 首碼，線性刻度 12 位，右對齊，相容於03型 12 位，左對齊，相容於S7 12 位，左對齊，相容於S5	
電纜長度		最長30m(遮罩線)	
電氣絕緣	接點 – 接點	否	
	接點 – 內部匯流排	是，具外部感測器電源	
	接點 – 感測器電源	是，具外部感測器電源	
參數設定		短路監控，感測器電源	
		短路後的表現，感測器電源	
		資料格式	
		下限值/滿刻度值	
		下限值/滿刻度值	
		監控作用，例如:低於額定值範圍/滿刻度值	
		監控作用，例如:超出額定值範圍/滿刻度值	
		對電線斷裂的監控	
		信號範圍	
		測量值的平滑處理	

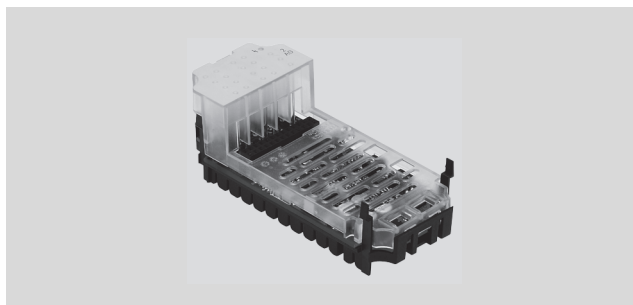
輸出模組，類比

可以連接的模組:

- CPX-AB-4-M12X2-5POL
- CPX-AB-4-M12X2-5POL-R
- CPX-AB-8-KL-4POL
- CPX-AB-1-SUB-BU-25POL

材料

工程塑料



技術資料		電壓輸出	電流輸出
輸出的數量		2	2
每個模組的最大驅動器電源 [A]		2.8	2.8
保險絲保護		驅動器電源具有內部電氣保險絲保護	
24 V感測器電源的電流消耗(滿負載) [mA]		最大值為150	最大值為150
24 V感測器電源的電流消耗(滿負載) [A]		4 ... 10	4 ... 10
驅動器的電源 [V DC]		24 ±25%	24 ±25%
信號範圍(通過DIL開關或軟體可對每個接點進行參數設定)		0 ... 10 V DC	0 ... 20 mA 4 ... 2 mA
解析度		12 位	12 bit
絕對精度 [%]		±0.6	±0.6
編碼器選擇	阻抗 [kΩ]	最小值為1	最大值為0.5
	容抗 [μF]	最大值為1	—
	容抗 [mH]	—	最大值為1
	類比輸出的短路保護	有	—
	類比輸出的短路保護 [mA]	約 20	—
	開路電壓 [V]	—	18 DC
	破壞性外部電壓 [V]	15 DC	15 DC
驅動器連接		2 條線	2 條線
回應時間	針對電阻負載 [ms]	0.1	0.1
	針對電容負載 [ms]	0.7	—
	針對電感負載 [ms]	—	0.5
資料格式		15 位元+ 首碼，線性刻度 12 位，右對齊，相容於03型 12 位，左對齊，相容於S7 12 位，左對齊，相容於	
S5電纜長度 [m]		最大值為30 (遮罩線) 參數	
設定		短路監控，驅動器電源	
		短路監控，模擬輸出	
		短路後的表現，驅動器電源	
		資料格式	
		下限值/滿刻度值	
		上限值/滿刻度值	
		監控作用，例如:低於額定值範圍/滿刻度值	
		監控作用，例如:低於額定值範圍/滿刻度值	
		對電線斷裂的監控	
		信號範圍	

下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

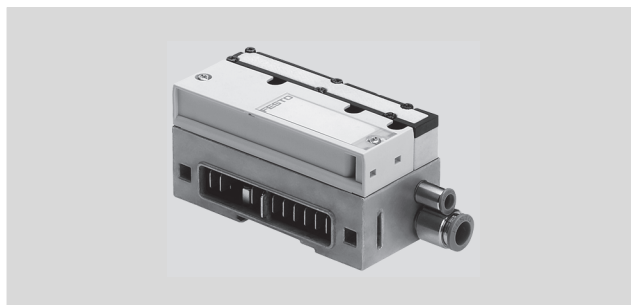


# CPX 閥島

## 氣壓介面 MPA

操作電壓  
24 V DC

材料  
壓鑄鋁，聚醯胺



### 技術資料

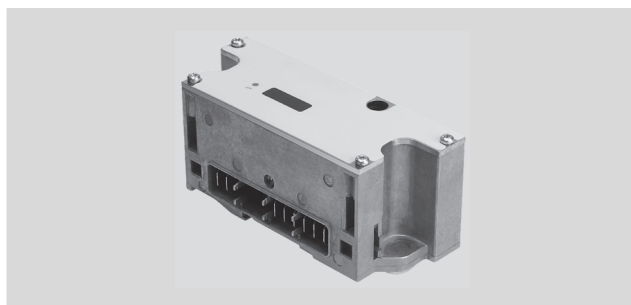
下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

電磁線圈的數量		64
24V時每個電氣模組的最大固有電流消耗 (不考慮閥的切換狀態)	[mA]	20
24V時每個電氣模組的最大固有電流消耗 (不考慮閥的切換狀態)		
VMPA1-FB-EMS-8或VMPA2-FB-EMS-4	[mA]	8 非電氣絕緣(信號線最長為10m)
VMPA1-FB-EMG-8或VMPA2-FB-EMG-4	[mA]	25 電氣絕緣
U <sub>Off</sub> 負載電壓的低電壓診斷，超出功能範圍	[V]	17.5 ... 16
額定電壓時每個電磁線圈的最大電流消耗		MPA1
額定拉伸電流/持續時間	[mA]	45 / 20 ms
額定電流，具有降流功能	[mA]	20 ms 後為8
長/寬/高	[mm]	107/51/55

## 氣壓介面 MIDI/MAXI

操作電壓  
24 V DC

材料  
壓鑄鋁



### 技術資料

下載 CAD 資料 → [xdki.festo.com.tw](http://xdki.festo.com.tw)

電磁線圈數量		26
最大電源	每個模組	[A]
	每個接點	[A]
保險絲保護		每個閥的輸出都具有內部電氣保險絲保護
由電子元件/感測器電源引起的模組電流消耗	[mA]	典型值為 15
電氣絕緣	接點 - 接點	否
	接點 - 內部匯流排	有，透過給閥使用附加電源(正在準備中)
參數設定		模組監控
		故障處理能力，接點x
長/寬/高	[mm]	132/50/55

訂貨表		條件	代碼	
<b>必填數據</b>				
閘島，電子部分	CPX – 模組化電閘島		50E	1
電氣壓介面/輸入和輸出位置 0 ... 9	<b>電氣模組位置 0 ... 9</b>		-	2
	現場匯流排節點，用於 Interbus	[1]	F06	
	現場匯流排節點，用於 DeviceNet	[1] [2]	F11	
	現場匯流排節點，用於 Profibus DP	[1]	F13	
	現場匯流排節點，用於 CANopen	[1]	F14	
	現場匯流排節點，用於 CC-Link	[1]	F23	
	前端遠程控制器	[1]	T03	
	前端遠程控制器	[1]	T04	
	前端遠程I/O控制器	[1]	T05	
	CP介面，16 DI 和 16 DO	[1]	T11	
	CP介面，32 DI 和 32 DO	[1]	T12	
	CP介面，48 DI 和 48 DO	[1]	T13	
	CP介面，64 DI 和 64 DO	[1]	T14	
	CP介面，80 DI 和 80 DO	[1]	T15	
	CP介面，96 DI 和 96 DO	[1]	T16	
	CP介面，112 DI 和 112 DO	[1]	T17	
	CP介面，128 DI 和 128 DO	[1]	T18	
	輸入模組，8點數位輸入		E	
	輸入模組，8點數位輸入(接點診斷)		D	
	輸入模組，8點數位輸入		L	
	輸出模組，4點數位輸出		A	
	輸入/輸出模組，16組，各8點數位輸入/輸出		Y	
	輸入模組，2點類比輸入		U	
	輸出模組，2點類比輸出		P	
連接技術位置 0 ... 9	連接件，2x M12, 5-pin, DeviceNet/CANopen		GA	3
	無特定節點的連接技術		GC	
	直式插頭，IP65 Sub-D, 9-pin，用於 DeviceNet/CANopen		GD	
	直式插頭，IP65 Sub-D, 9-pin，用於 Profibus DP		GE	
	連接元件，IP65 RJ45，用於 Ethernet		GH	
	連接元件，IP65 2xSub-D, 9-pin，用於 Interbus	[3]	GI	
	連接件，5-pin 螺紋端子，用於 CC-Link		GL	
	連接模組 2x M12 用於 Interbus	[3]	GP	
	連接模組 4x M12, 5-pin，每個插頭接兩個信號		X	
	連接模組 4x M12, 5-pin，每個插頭接兩個信號，具遮罩		GW	
	連接模組 4x M12, 5-pin，每個插頭接兩個信號		W	
	連接模組 8x M8, 3-pin		R	
	連接模組 8x M8, 4-pin，每個插頭接兩個信號		GQ	
	連接模組 2x M12, B代碼，5-pin 用於 Profibus DP	[4]	GO	
	連接模組 8個 CageClamp 插頭，4-pin		J	
	連接模組 Sub-D, 25-pin，插座		B	

[1] F..., T... 不得超過最大的輸入/輸出數量; → 表 4-156。

[2] F11 僅適用於第一個模組位置。

[3] GI, GP 僅適用於電氣介面/輸入和輸出 F06 (Interbus的現場匯流排節點)。

[4] GO 僅適用於電驅動器 F13 (Profibus DP的現場匯流排節點)。

傳遞訂貨代號

	模組位置 1	模組位置 2	模組位置 3	模組位置 4	模組位置 5	模組位置 6	
50E	-						→
1	2 + 3 + 4						

訂貨表		條件	代碼	
<b>必填數據</b>				
電源位置 0 ... 9	具有系統電源的互連模組		S	4
	具有附加電源的互連模組		Z	
	具有系統電源的互連模組，M18,4-pin		QS	
	具有系統電源的互連模組，M18,4-pin		QZ	
	具有閥電源的互連模組，M18,4-pin		QV	
	具有系統電源的互連模組，7/8",5-pin		QP	
<b>必填數據</b>				
氣壓介面	CPX右端板	[5]	-Z	5
	CPX氣壓介面，連接Midi/Maxi	[6]	-A	
	CPX氣壓介面，連接MPA	[7]	-D	
	CPX氣壓介面，連接44型閥島(ISO)		-S	
<b>選項</b>				
使用手冊	德語		-D	6
	英語		-E	
	法語		-F	
	義大利語		-I	
	日語	[8]	-J	
	西班牙語		-S	
	瑞典語		-V	
<b>插座M18，用於工作電壓</b>				
直式，4-pin, Pg11 (1.5 mm <sup>2</sup> )	1 ... 99 (NTSD-GD-9)		...N	7
直式，4-pin, Pg 13.5 (2.5 mm <sup>2</sup> )	1 ... 99 (NTSD-GD-13,5)		...M	
直角式，4-pin, Pg11 (1.5 mm <sup>2</sup> )	1 ... 99 (NTSD-WD-9)		...I	
直角式，4-pin，公制尺寸 (2.5 mm <sup>2</sup> )	1 ... 99 (NTSD-WD-11)		...J	
<b>感測器/驅動器的M12插頭</b>				
直式，4-pin, Pg7	1 ... 99 (SEA-GS-7)		...S	
直式，4-pin, Pg9	1 ... 99 (SEA-GS-9)		...T	
直式，4-pin, Pg7 (2.5 mm <sup>2</sup> 電纜 Ø)	1 ... 99 (SEA-4GS-7-2,5)		...W	
直式，5-pin, Pg7	1 ... 99 (SEA-M12-5GS-PG7)		...P	
<b>M12插頭，用於雙電纜(DUO)</b>				
直式，4-pin, Pg11	1 ... 99 (SEA-GS-11-DUO)		...X	
直式，5-pin, Pg11	1 ... 99 (SEA-5GS-11-DUO)		...K	
<b>感測器/驅動器的插頭</b>				
直式，3-pin，螺紋式	1 ... 99 (SEA-3GS-M8-S)		...C	
直式，3-pin，可焊接式	1 ... 99 (SEA-GS-M8)		...R	
<b>感測器/驅動器的插頭</b>				
直式，Harax 4-pin	1 ... 99 (SEA-GS-HAR-4POL)		...A	
直式，IP65, Sub-D, 25-pin	1 ... 99 (SD-SUB-D-ST25)		...E	
H型導軌安裝件	1 (CPA-BG-NRH)		...H	

- [5] Z 僅用於不具氣壓部分的CPX，且是必要的。
- [6] A 僅用於具有Midi/Maxi的CPX，且是必要的。
- [7] D 僅用於具有MPA的CPX，且是必要的。

- [8] J 僅適用於電氣介面/輸入和輸出F23(CC-Link的現場匯流排節點)。

### 傳遞訂貨代號

模組位置 7      模組位置 8      模組位置 9

2 + 3 + 4			-	5			-	6	+	7

## 訂貨表

### 編址概述

不同的CPX模組，在CPX系統中所占用的I/O位址數量不同。匯流排節點，所佔用的最大位址空間與現場匯流排系統的性能有關。

系統的最大擴展能力：

- 1個匯流排節點或控制模組
- 9個I/O模組
- 1個氣壓介面  
(例如:氣壓介面MPA，最多可有8個MPA模組)

個別情況下，系統的最大擴展情況可以超越位址空間的限制。

注意

請參考CPX匯流排節點的技術資料中，有關配置/編址規則方面的詳細資訊。

### 概覽 – CPX 模組的位址分配

	輸入 [bit]	輸出 [bit]
CPX-8DE	8	–
CPX-8DE-D	8	–
CPX-4DE	4	–
CPX-4DA	–	4
CPX-8DA	–	8
CPX-8DE-8DA	8	8
CPX-2AE	2 x 16	–
CPX-2AA	–	2 x 16
CPX-GP-CPA-10	–	8, 16, 24 <sup>1)</sup>
CPX-GP-CPA-14	–	–
CPX-GP-03-4,0	–	8, 16, 24, 32 <sup>1)</sup>
VMPA1-FB-EMS-8	–	8
VMPA-FB-EMG-8	–	8
VMPA2-FB-EMS-4	–	4
VMPA2-FB-EMG-4	–	4

1) 視氣壓介面上DIL的開關設置而定

### 概覽 – CPX 匯流排節點和控制模組的位址空間

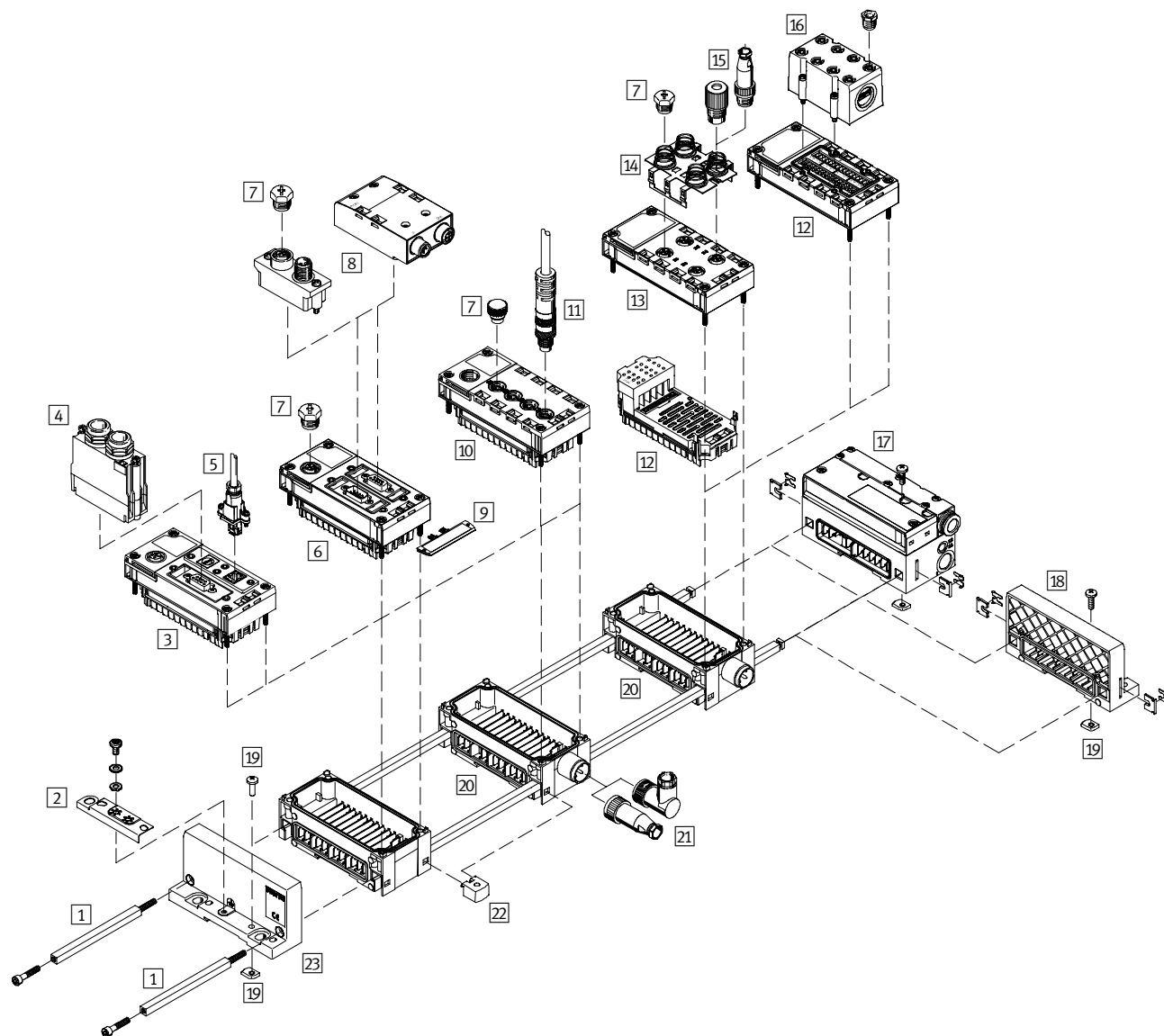
	協定	最大總數		最大數位		最大類比	
		輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
CPX-FEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TCP/IP</li> <li>■ Easy IP</li> <li>■ Modbus TCP</li> <li>■ HTTP</li> </ul>	512 位	512 位				
CPX-FB6	Interbus	96 位	96 位	96 DI	96 DO	6 AI	6 AO
CPX-FB11	DeviceNet	512 位	512 位	512 DI	512 DO	18 AI	18 AO
CPX-FB13	Profibus	512 位	512 位	512 DI	512 DO	18 AI	18 AO
CPX-FB14	CANopen	192 位	192 位	64 DI (+ 64 DI)	64 DO (+ 64 DO)	8 AI (+ 8 AI)	8 AO (+ 8 AO)
CPX-FB23	CC-Link	–	–	64 DI	64 DO	16 AI	16 AO

### 實例 – CPX-FB6 (Interbus)

	數位輸入	數位輸出	備註
3x CPX-8DE	24	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 位址空間被7個CPX I/O 模組及氣壓介面佔用</li> <li>■ 不能再配置附加模組</li> </ul>
1x CPX-8DE-8DA	8	8	
2x CPX-2AE	64	–	
1x CPX-2AA	–	32	
3x VMPA1	–	24	
分配的位址空間	96	96	

DI = 數位輸入 (1 bit)  
 DO = 數位輸出 (1 bit)  
 AI = 類比輸入 (16 bit)  
 AO = 類比輸出 (16 bit)

週邊設備概覽



配件	→ 頁碼
1 拉桿/延伸拉桿	-
2 右端板/左端板的接地元件	4-158
3 控制模組 CPX-FEC	4-143
4 插頭，用於現場匯流排介面 (型號根據匯流排類型而定)	4-158
5 插頭，用於Ethernet介面	DVD-ROM
6 CPX現場匯流排節點	4-146
7 端蓋(用來保護未使用的介面)	4-158
8 連接模組/接插頭，用於現場匯流排介面	4-158
9 說明標籤	4-158
10 CPX-CP介面	4-147
11 CP連接電纜	DVD-ROM

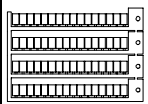

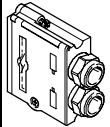
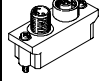
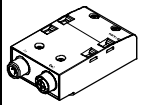
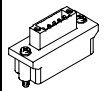
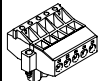
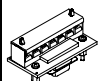

配件	→ 頁碼
12 CPX模組(類比/數位輸入/輸出模組)	4-148
13 連接模組	4-136
14 遮罩板	4-158
15 接插頭/連接電纜，用於輸入/輸出	4-158
16 CPX-AB-8-KL-4POL的蓋子(IP65/67)	4-158
17 氣壓介面	4-153
18 右端板	4-135
19 H型導軌安裝件	DVD-ROM
20 互連模組(具有/不具電源)	4-138
21 電源的接插頭	DVD-ROM
22 安裝支架，用於牆面安裝	4-158
23 左端板	4-135

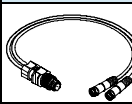
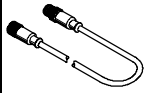
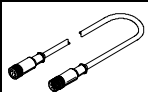
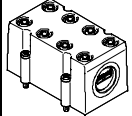
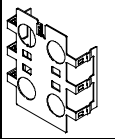
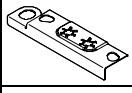

# CPX 閥島

FESTO

現場匯流排系統/電氣閥島  
模組化電氣閥島

4.4

訂貨資料 - 說明標籤		
		型號
	說明標籤，6 x 10， 每組 64 件	IBS-6x10
訂貨資料 - 輔件		
		型號
	用於牆面安裝(用於較長的閥島，10件)	CPX-BG-RW-10x
訂貨資料 - 插頭、插座和配件		
		型號
Sub-D 插頭		
	用於 Interbus，輸入	FBS-SUB-9-BU-IB-B
	用於 Interbus，輸出	FBS-SUB-9-GS-IB-B
	用於 DeviceNet/CANopen	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B
	用於 Profibus DP	FBS-SUB-9-GS-DP-B
	用於 CC-Link	FBS-SUB-9-GS-2x4POL-B
匯流排介面		
	M12 連接件(B代碼)，用於 Profibus DP	FBA-2-M12-5POL-RK
	Micro Style 2x M12，用於 DeviceNet/CANopen	FBA-2-M12-5POL
連接模組 (B代碼)		
	M12 連接件用於 Profibus DP	CPX-AB-2-M12-RK-DP
	M12 連接件用於 Interbus	CPX-AB-2-M12-RK-IB
匯流排介面，用於 DeviceNet/CANopen		
	Open Style 用於 5-pin 端子條	FBA-1-SL-5POL
	5-pin 端子條	FBSD-KL-2x5POL
	螺紋端子，用於 CC-Link	FBA-1-KL-5POL
螺紋套管		
	每組 4 件	UNC4-40/M3x6

訂貨資料 - 電纜和配件			
			型號
DUO 電纜 M12，4-pin			
	2x 直式插座		KM12-DUO-M8-GDGD
	2x 直式/直角式插座		KM12-DUO-M8-GDWD
	2x 直角式插座		KM12-DUO-M8-WDWD
連接電纜			
	M8-M8 3-pin/3-pin	0.5 m	KM8-M8-GSGD-0,5
		1.0 m	KM8-M8-GSGD-1
		2.5 m	KM8-M8-GSGD-2,5
	M8-M12 3-pin/5-pin	1.0 m	KM8-M12-GSGD-1
		2.5 m	KM8-M12-GSGD-2,5
		5.0 m	KM8-M12-GSGD-5
M12-M12 5-pin/5-pin	2.5 m	KM12-M12-GSGD-2,5	
	5.0 m	KM12-M12-GSGD-5	
	M12 8-pin		KM12-8GD8GS-2-PU
CPX-AB-8-KL-4POL 的蓋子 (IP65/67)			
	- 8 個電纜電源 M9 - 1 個電纜電源，用於 Multi-pin 介面		AK-8KL
遮罩板			
	用於 M12 介面		CPX-AB-S-4-M12
右端板/左端板的接地元件			
	每組 5 件		CPX-EPFE-EV
端蓋 (每包裝單元 10 件)			
	用於 M8 介面		ISK-M8
	用於 M12 介面		ISK-M12