

數位輸入/輸出模組  
CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P  
訂貨編號: 8086603

FESTO



資料表

| 特性                  | 值                                  |
|---------------------|------------------------------------|
| 尺寸 (寬x長x高)          | 30 x 170 x 35 mm                   |
| 安裝方式                | 透過附件安裝在 H 型導軌上<br>具通孔              |
| 產品重量                | 129 g                              |
| 環境溫度                | -20 °C...50 °C                     |
| 儲存溫度                | -40 °C...70 °C                     |
| 相對空氣濕度              | 5 - 95%<br>無冷凝                     |
| 防護等級                | IP65<br>IP67                       |
| 防護等級說明              | 未使用的接頭已密封                          |
| 耐腐蝕等級 CRC           | 1 - 低耐腐蝕能力                         |
| 最大電纜長度              | 30 m 輸出<br>30 m 輸入<br>50 m 系統通訊    |
| 關於最大電纜長度的提示         | 根據標稱電壓供電                           |
| 油漆濕潤缺陷物質 (PWIS) 符合性 | VDMA24364-B2-L                     |
| 無塵室等級               | 靜態安裝的元件, 根據 ISO 14644-1 無法進行有意義的評估 |
| CE 認證 (見合格聲明)       | 符合歐盟電磁相容性指令                        |
| CE 標記 (見合格聲明)       | 符合英國 EMC 指令                        |
| KC 標記               | KC-EMV                             |
| 認證                  | RCM 商標<br>c UL us 認證 (OL)          |
| 證書簽發機構              | UL E239998                         |
| 材料說明                | RoHS 合規                            |
| 外殼材質                | PA<br>PC<br>壓鑄鋅, 鍍鎳                |
| O 型圈材料              | FPM                                |
| 通過 LED 診斷           | 每個模組的診斷<br>負載電源<br>每條管道的狀態         |

| 特性                     | 值                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 每次內部通訊診斷               | 負載關斷<br>輸出信號短路/過載<br>感測器電源短路/過載<br>電子元件/感測器電壓過高<br>負載電壓過高<br>電子元件/感測器欠電壓<br>負載欠電壓 |
| 輸出數量                   | 4                                                                                 |
| 通訊介面，功能                | 系統通訊 XF10 IN / XF20 OUT                                                           |
| 通訊介面，介面類型              | 2x 插座                                                                             |
| 通訊接口，連接技術              | M8x1, D 編碼, 根據 EN 61076-2-114                                                     |
| 通訊介面，極數/芯線數            | 4                                                                                 |
| 通訊介面，協議                | AP                                                                                |
| 通訊介面，具有屏蔽              | 是                                                                                 |
| 電源，功能                  | 電子元件/感測器和負載的輸入電流                                                                  |
| 電源，介面類型                | 插頭                                                                                |
| 電源，連接系統                | M8x1, A 編碼, 符合 EN 61076-2-104                                                     |
| 電源，介面樣式                | 4                                                                                 |
| 電力傳輸，功能                | 電子元件/感測器和負載輸出電流                                                                   |
| 電壓傳輸，接口類型              | 插座                                                                                |
| 電力傳輸，連接技術              | M8x1, A 編碼, 符合 EN 61076-2-104                                                     |
| 電力傳輸，針數/芯數             | 4                                                                                 |
| 有關工作電壓的說明              | 需要 SELV/PELV 固定電源<br>注意電壓降                                                        |
| 負載的標稱工作電壓，直流           | 24 V                                                                              |
| 負載的允許電壓波動              | ± 25 %                                                                            |
| 標稱直流工作電壓，電子器件/感測器      | 24 V                                                                              |
| 電子設備/感測器允許的電壓波動        | ± 25%                                                                             |
| 最大電源                   | 2 x 4 A (需要外部保險絲)                                                                 |
| 電子設備/感測器額定工作電壓時的固有電流消耗 | 代表值 35 mA                                                                         |
| 標稱操作電壓負載下的固有電流消耗       | 代表值 10 mA                                                                         |
| 電源故障橋接                 | 10 ms                                                                             |
| 反極性保護                  | 是                                                                                 |
| 電氣介面輸入，功能              | 數位輸入                                                                              |
| 電氣介面輸入，介面類型            | 2 個插座                                                                             |
| 電氣介面輸入，連接系統            | M12x1, A 編碼, 符合 EN 61076-2-101 標準                                                 |
| 電氣介面輸入，介面/線芯數          | 5                                                                                 |
| 輸入數量                   | 4                                                                                 |
| 輸入特徵                   | 符合 IEC 61131-2, 類型 3                                                              |
| 開關電平                   | 訊號 0: ≤ 5 V<br>信號 1: ≥ 11 V                                                       |
| 輸入的開關邏輯                | PNP (正切換)<br>2 芯感測器, 符合 IEC 61131-2 標準<br>3 線感測器, 符合 IEC 61131-2                  |
| 輸入反跳時間                 | 0.1 ms<br>3 ms<br>10 ms<br>20 ms                                                  |
| 熔斷保護輸入 (短路)            | 每個模組配有內部電子保險絲                                                                     |
| 每個模組的輸入的最大殘餘電流         | 1.8 A                                                                             |
| 通道輸入端電勢隔離 - 通道         | 否                                                                                 |
| 通道輸入端電勢隔離 - 內部通訊       | 是                                                                                 |
| 電氣介面輸出，功能              | 數位量輸出                                                                             |
| 電氣介面輸出，連接類型            | 2x 插座                                                                             |
| 電氣介面輸出，連接系統            | M12x1, A 編碼, 符合 EN 61076-2-101 標準                                                 |
| 電氣介面輸出，介面/線芯數          | 5                                                                                 |

| 特性                 | 值                                          |
|--------------------|--------------------------------------------|
| 輸出的特徵              | 符合 IEC 61131-2, 類型 0.5                     |
| 輸出的開關邏輯            | PNP (正切換)                                  |
| 熔斷保護輸出 (短路)        | 每條通道有內部電子保險絲                               |
| 帶電阻負載的輸出延遲         | 信號變化 0->1: < 200 µs<br>信號變化 1->0: < 200 µs |
| 每個模組的最大殘餘電流輸出      | 2 A                                        |
| 管道之間輸出的電氣隔離        | 否                                          |
| 管道之間輸出的電氣隔離 — 內部通訊 | 是                                          |
| 每個管道的最大電源          | 0.5 A                                      |