

型號: R7F4HEIP-DAC16D-4

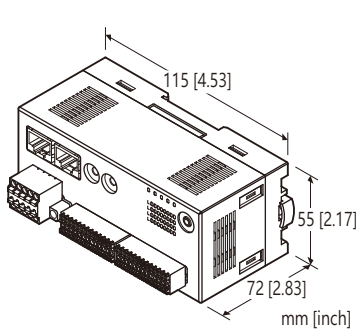
遠端I/O模組 R7F4HEIP系列

EtherNet/IP網路用輸出入模組

(PNP接點輸入8點、PNP電晶體輸出8點, 彈簧夾式接線端子台)

主要機能與特色

- EtherNet/IP網路通信用的 8點PNP接點輸入、8點PNP電晶體輸出模組
- 支援 DLR(Device Level Ring)環狀網路拓撲



型號: R7F4HEIP-DAC16D-4-R[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4HEIP-DAC16D-4-R[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4HEIP-DAC16D-4-R/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01)

I/O種類

DAC16D: PNP接點輸入、PNP電晶體輸出, 各8點

端子台

- 4: 供給電源用彈簧夾式接線端子台
通信用 RJ-45連接埠
輸出入用彈簧夾式接線端子台
(適用線徑: 0.14~0.5mm²)

供給電源

DC電源

R: 24V DC

(容許電壓範圍 $\pm 10\%$, 最大漣波 10%p-p)

[1] 選項

空白: 無

/Q: 有選項(由選項規格指定)

選項規格: Q

塗層處理 (有關詳細資訊, 請參考公司的網站。)

/C01: 矽膠塗層

/C02: 聚氨酯塗層

/C03: 橡膠塗層

相關產品

- PC傳輸線(型號: MCN-CON或 COP-US)
 - PC設定軟體(型號: R7CFG)
 - EDS檔案
- EDS檔案和設定軟體可在 MG <株> 或能麒公司的網站下載。

一般規格

連接方式

EtherNet/IP: RJ-45連接埠

供給電源、傳感器用電源、I/O信號: 彈簧夾式接線端子台

外殼材料: 阻燃樹脂(灰色)

隔離: 輸入或傳感器用電源-輸出或傳感器用電源-EtherNet/IP
或 FE-供給電源之間

通信中斷時輸出設定: 可透過 R7CFG設定

狀態指示燈: PWR、LNK1、LNK2 (請參閱使用說明書)

接點輸出狀態指示燈: 綠色 LED燈, 輸出 ON時亮燈

讀取周期設定: 透過 R7CFG設定

EtherNet/IP通信規格

通信標準: IEEE 802.3u

傳輸種類: 10BASE-T、100BASE-TX

傳輸速度: 10/100Mbps (具自動協商機能)

通信協定: EtherNet/IP

最大 socket連接數量: 3

連接種類: Exclusive owner /Listen only /Input only

連接線: 10BASE-T(STP, Cat. 5)、100BASE-TX(STP, Cat. 5e)

網路拓撲: 直線、星形及環形

最大連線長度: 100m

IP位址: 192.168.0.250 (出廠時預設);

IP位址中僅本機位址(host address)可透過旋轉開關設定,

其它項目則需透過 PC設定軟體(型號: R7CFG)進行設定

支援 DLR(Device Level Ring)

連接埠號: 2222, 44818

I/O資料容量: 1個字元(word)

狀態指示燈: MS、NS (請參閱使用說明書)

輸入規格

COM點: 負COM (PNP), 8點 /COM

輸入點數: 8點

最大同時輸入點數: 無限制 (24V DC時)

額定輸入電壓: 24V DC $\pm 10\%$; 最大漣波 5%p-p,
 $\leq 2A$ (包含接點輸入負載)

ON電壓/電流: $\geq 15V$ DC (X0~X7輸入端子與 GND之間)
 $\geq 3.5mA$

OFF電壓/電流: $\leq 5V$ DC (X0~X7輸入端子與 GND之間)
 $\leq 1.0mA$



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

R7F4HEIP-DAC16D-4 規格書
代理商:能麒企業股份有限公司

ES-8005-F Rev.0 Page 1/5

型號: R7F4HEIP-DAC16D-4

輸入電流: $\leq 5.5\text{mA}$ /點 (24V DC時)
輸入阻抗: 約 $4.4\text{k}\Omega$
ON延遲: $\leq 0.2\text{ms}$
OFF延遲: $\leq 0.5\text{ms}$

■ 乙太網路設定

參數項目	設定範圍	初期值
IP位址	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	192.168.0.250
子網路遮罩	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	255.255.255.0
預設閘道器	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	192.168.0.1
通信逾時	0 ~ 32767 (x0.1秒)	30 (x0.1秒)

輸出規格

COM點: 正COM (PNP), 8點 /COM
輸出點數: 8點
最大同時輸出點數: 無限制 (24V DC時)
額定負載電壓: $24\text{V DC} \pm 10\%$; 最大漣波 $5\% \text{p-p}$,
 $\leq 2\text{A}$ (包含接點輸出負載)
額定輸出電流: 0.1A /點, 0.8A /COM
殘留電壓: $\leq 1.2\text{V}$
洩漏電流: $\leq 0.1\text{mA}$
ON延遲: $\leq 0.2\text{ms}$
OFF延遲: $\leq 0.5\text{ms}$
過電流保護機能: 檢測到過電流時, 會限制電流值
過熱保護機能: 檢測到過熱時, 會將輸出 OFF
(驅動電感性負載時, 請在負載上並聯一個二極體。)

安裝規格

消耗電流
• DC電流: 約 70mA (不含接點輸出入負載)
使用溫度範圍: $-10 \sim +55^{\circ}\text{C}$ ($14 \sim 131^{\circ}\text{F}$)
保存溫度範圍: $-20 \sim +65^{\circ}\text{C}$ ($-4 \sim +149^{\circ}\text{F}$)
使用濕度範圍: $30 \sim 90\% \text{RH}$ (無結露)
使用周圍環境: 無腐蝕性氣體或嚴重粉塵
固定方式: 壁掛或 DIN滑軌 (35mm 寬)
重量: 170g (0.37lb)

性能

絕緣阻抗: $\geq 100\text{M}\Omega / 500\text{V DC}$
耐電壓: 1500V AC @1分鐘 (輸入或傳感器用電源-輸出或傳感器用電源-EtherNet/IP或 FE -供給電源之間)

標準及認證

EU符合性:
EMC指令
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2
RoHS指令

PC設定軟體

使用 PC設定軟體(型號: R7CFG)可以設定以下參數:
有關軟體的詳細操作, 請參閱 R7CFG軟體的操作手冊。

■ 通道批次設定

參數項目	設定範圍	初期值
變換速度	1ms、5ms、10ms、20ms、 50ms、70ms、100ms、 200ms	10ms
輸出保持/清除	Hold(保持) /Clear(清除)	Hold

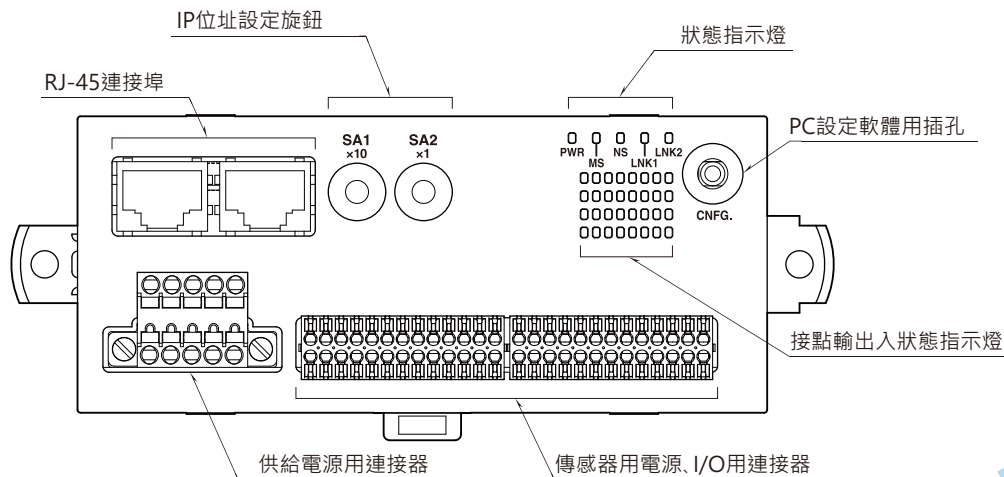


MG CO., LTD.
www.mgco.jp

R7F4HEIP-DAC16D-4 規格書
代理商: 能麒企業股份有限公司

ES-8005-F Rev.0 Page 2/5

外部視圖



端子排列圖

■ 傳感器用電源、I/O的配線

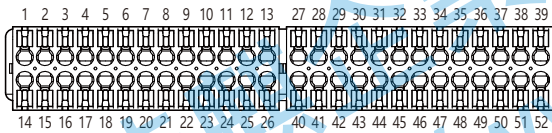
適用連接器: DFMC0,5/13-ST-2,54 (Phoenix Contact) (包含在包裝內)

適用線徑: 0.14~0.5mm², 剝線長度 7mm

推薦壓接端子:

- AI0,14-6GY 0.14mm²(Phoenix Contact)
- AI0,14-8GY 0.14mm²(Phoenix Contact)
- AI0,25-6YE 0.25mm²(Phoenix Contact)
- AI0,25-8YE 0.25mm²(Phoenix Contact)
- AO,25-7 0.25mm²(Phoenix Contact)
- AO,34-7 0.34mm²(Phoenix Contact)

註: 如果剝線長度與建議的壓接端子長度不匹配時, 太長則在壓接時將其剪斷; 太短則將增加導線伸出長度, 以匹配 7mm的剝線長度。



端子編號	信號名稱	機能	端子編號	信號名稱	機能
1	+24V1	24V DC	27	+24V2	24V DC
2	X0	輸入0	28	Y0	輸出0
3	+24V1	24V DC	29	+24V2	24V DC
4	GND1	0V	30	GND2	0V
5	X2	輸入2	31	Y2	輸出2
6	+24V1	24V DC	32	+24V2	24V DC
7	GND1	0V	33	GND2	0V
8	X4	輸入4	34	Y4	輸出4
9	+24V1	24V DC	35	+24V2	24V DC
10	GND1	0V	36	GND2	0V
11	X6	輸入6	37	Y6	輸出6
12	+24V1	24V DC	38	+24V2	24V DC
13	GND1	0V	39	GND2	0V

端子編號	信號名稱	機能	端子編號	信號名稱	機能
14	GND1	0V	40	GND2	0V
15	X1	輸入1	41	Y1	輸出1
16	+24V1	24V DC	42	+24V2	24V DC
17	GND1	0V	43	GND2	0V
18	X3	輸入3	44	Y3	輸出3
19	+24V1	24V DC	45	+24V2	24V DC
20	GND1	0V	46	GND2	0V
21	X5	輸入5	47	Y5	輸出5
22	+24V1	24V DC	48	+24V2	24V DC
23	GND1	0V	49	GND2	0V
24	X7	輸入7	50	Y7	輸出7
25	+24V1	24V DC	51	+24V2	24V DC
26	GND1	0V	52	GND2	0V

型號: R7F4HEIP-DAC16D-4

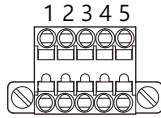
■ 供給電源の配線

適用連接器: TFC1,5/5-STF-3,5(Phoenix Contact) (包含在包裝內)

適用線徑: 0.2~1.5mm², 剝線長度 10mm

推薦壓接端子:

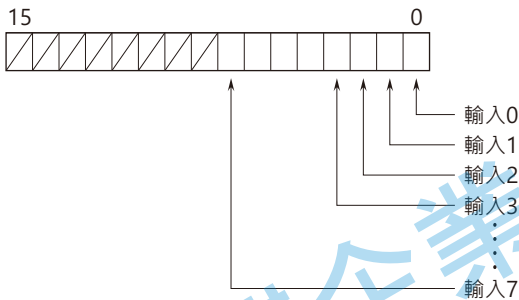
- AI0,25-10YE 0.25mm² (Phoenix Contact)
- AI0,34-10TQ 0.34mm² (Phoenix Contact)
- AI0,5-10WH 0.5mm² (Phoenix Contact)
- AI0,75-10GY 0.75mm² (Phoenix Contact)
- A1-10 1.0mm² (Phoenix Contact)
- A1,5-10 1.5mm² (Phoenix Contact)



- | | |
|---------|-------------------------|
| 1. FE | 機能性接地(Functional Earth) |
| 2. NC | — |
| 3. NC | — |
| 4. +24V | 供給電源 (24V DC) |
| 5. 0V | 供給電源 (0V) |

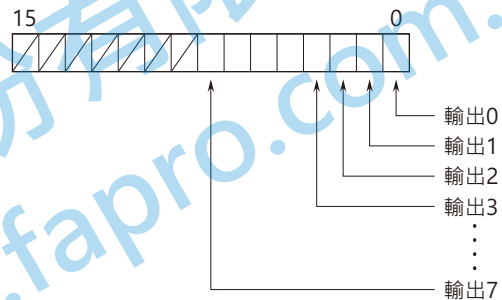
I/O資料說明

■ 接點輸入



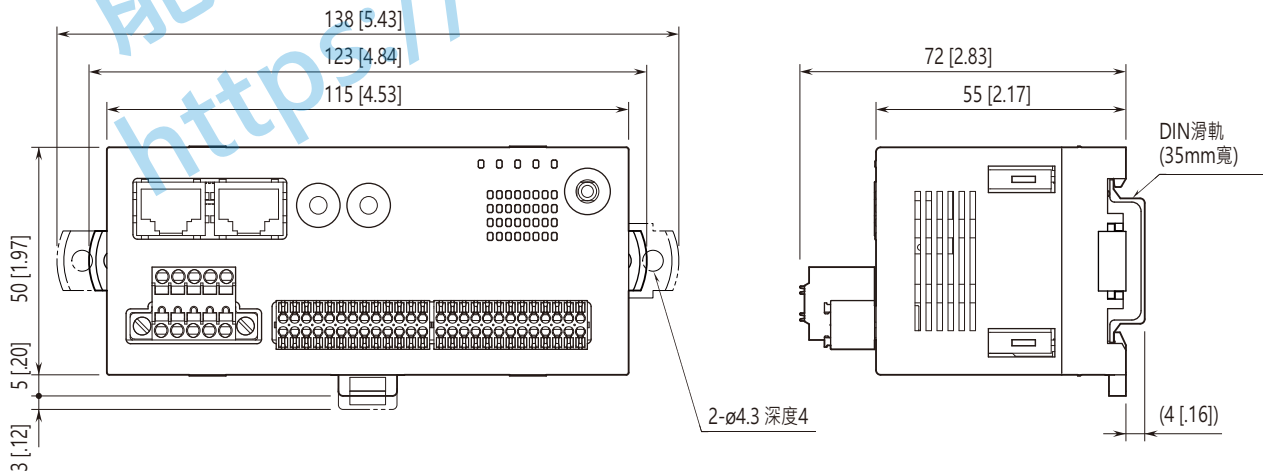
0: OFF 1: ON

■ 接點輸出

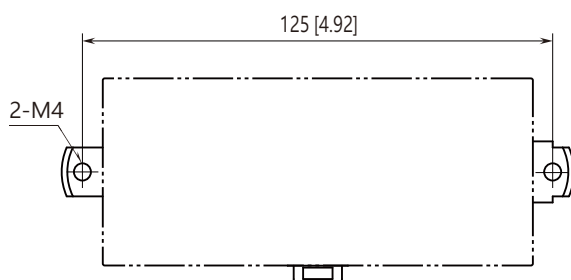


0: OFF 1: ON

外型尺寸圖 單位: mm [inch]



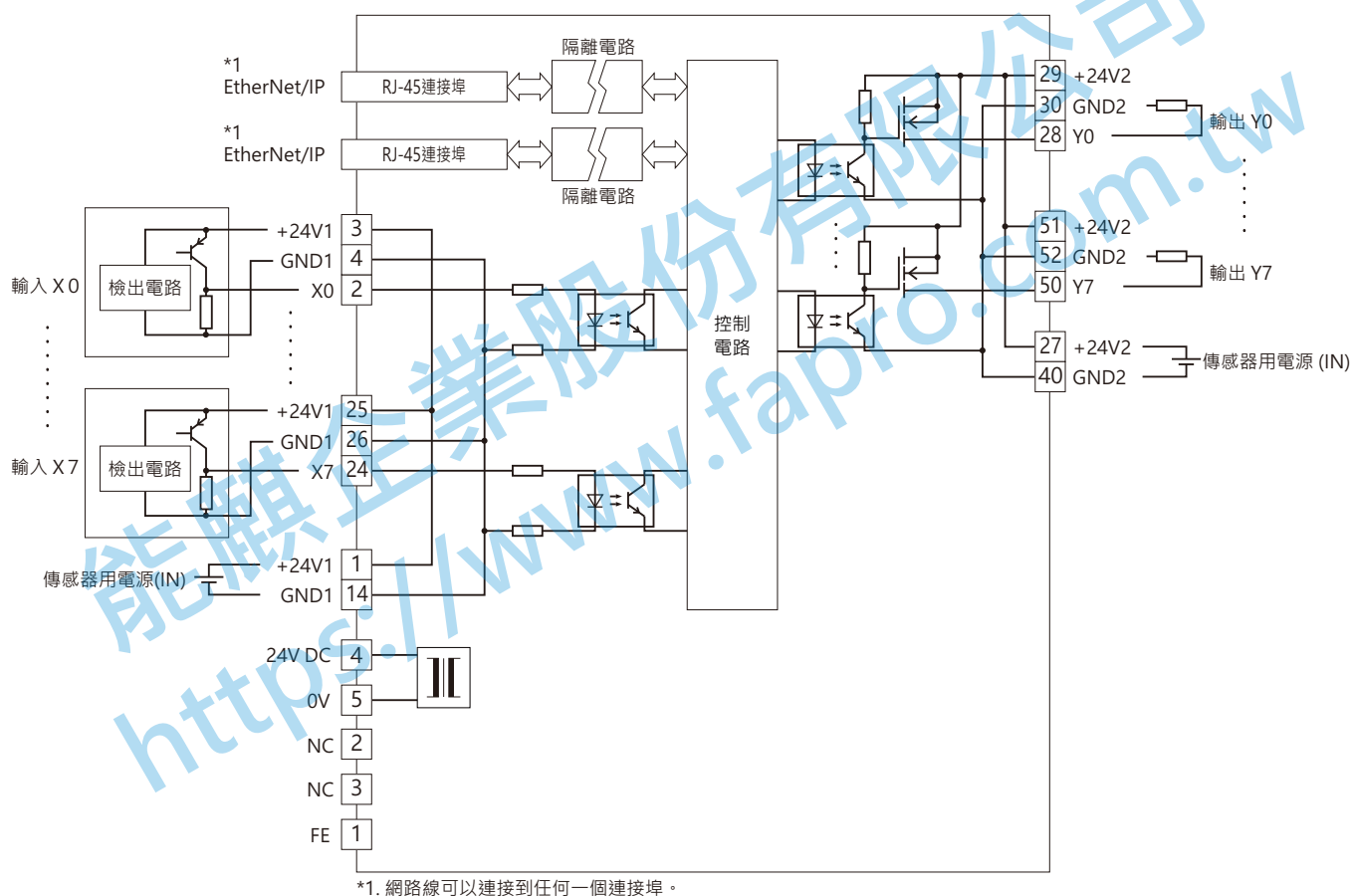
安裝尺寸圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖

註: 請將 FE 端子接地以保持 EMC(電磁相容性)性能。

注意) FE 端子並非保護接地(protective conductor terminal)用端子。



規格如有更改，恕不另行通知。