

型號: R7F4HEIP-DC16A-M

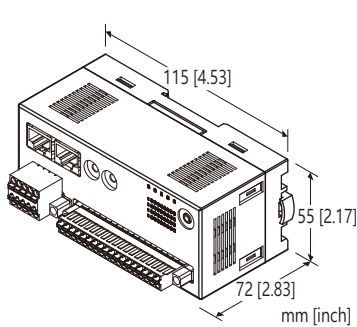
遠端I/O模組 R7F4HEIP系列

EtherNet/IP網路用輸出模組

(NPN電晶體輸出, 16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 16點 NPN電晶體輸出模組
- 支援 DLR(Device Level Ring)環狀網路拓撲



型號: R7F4HEIP-DC16A-M-R[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4HEIP-DC16A-M-R[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4HEIP-DC16A-M-R/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01)

I/O種類

DC16A: NPN電晶體輸出, 16點

端子台

M: 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: 0.2~1.5mm²)

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、輸出信號: 彈簧夾式接線端子台

外殼材料: 阻燃樹脂(灰色)

隔離: 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

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)

輸出規格

COM點: 負COM (NPN), 16點 /COM

輸出點數: 16點

最大同時輸出點數: 無限制 (24V DC時)

額定負載電壓: 24V DC $\pm 10\%$; 最大漣波 5%p-p,

$\leq 2A$ (包含接點輸出負載)

額定輸出電流: 0.1A /點, 1.6A /COM

殘留電壓: $\leq 1.2V$

洩漏電流: $\leq 0.1mA$

ON延遲: $\leq 0.2ms$

OFF延遲: $\leq 0.5ms$



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

R7F4HEIP-DC16A-M 規格書
代理商: 能麒企業股份有限公司

ES-8005-M Rev.0 Page 1/6

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 ~ +55°C (14 ~ 131°F)
 保存溫度範圍: -20 ~ +65°C (-4 ~ +149°F)
 使用濕度範圍: 30 ~ 90%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: $\geq 100\text{M}\Omega$ /500V DC
 耐電壓: 1500V AC @1分鐘 (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。

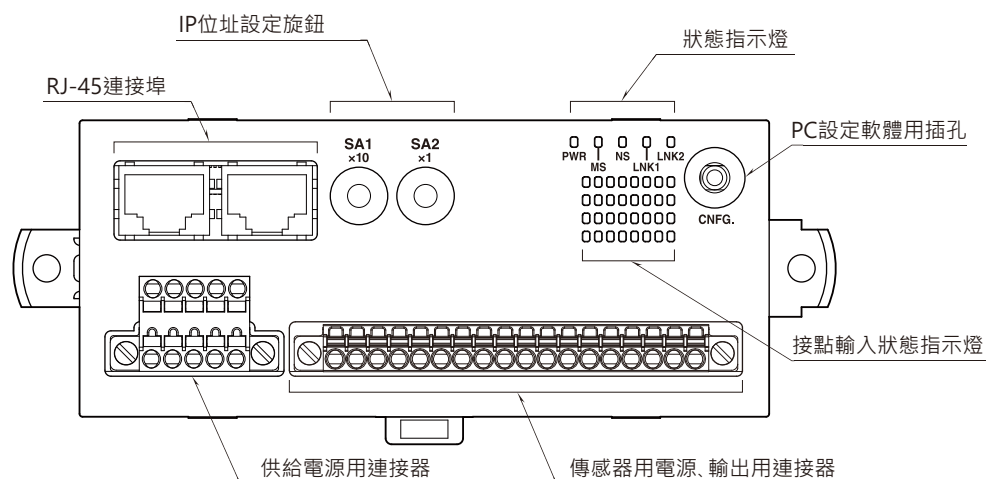
■ 通道批次設定

參數項目	設定範圍	初期值
輸出保持/清除	Hold(保持) /Clear(清除)	Hold

■ 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)

外部視圖



能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>

端子排列圖

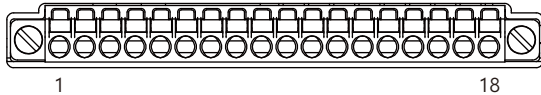
■ 傳感器用電源、輸出的配線

適用連接器: FMC1,5/18-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)



端子編號	信號名稱	機能
1	Y0	輸出0
2	Y1	輸出1
3	Y2	輸出2
4	Y3	輸出3
5	Y4	輸出4
6	Y5	輸出5
7	Y6	輸出6
8	Y7	輸出7
9	Y8	輸出8
10	Y9	輸出9
11	Y10	輸出10
12	Y11	輸出11
13	Y12	輸出12
14	Y13	輸出13
15	Y14	輸出14
16	Y15	輸出15
17	+24V	24V DC
18	GND	0V

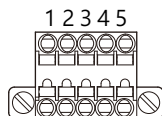
■ 供給電源的配線

適用連接器: TFMC1,5/5-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:

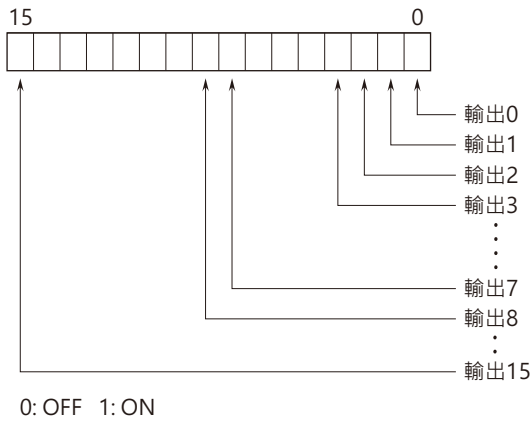
- AI0,25-10YE 0.25mm² (Phoenix Contact)
- AI0,34-10TQ 0.34mm² (Phoenix Contact)
- AI0,5-10WH 0.5mm² (Phoenix Contact)
- AI0,75-10GY 0.75mm² (Phoenix Contact)
- A1-10 1.0mm² (Phoenix Contact)
- A1,5-10 1.5mm² (Phoenix Contact)



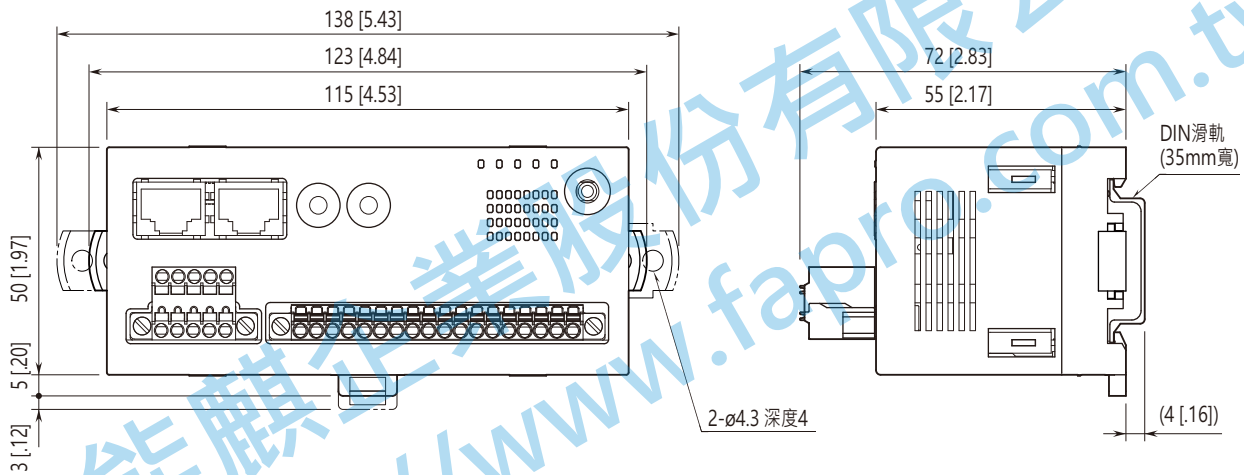
- | | |
|---------|-------------------------|
| 1. FE | 機能性接地(Functional Earth) |
| 2. NC | — |
| 3. NC | — |
| 4. +24V | 供給電源 (24V DC) |
| 5. 0V | 供給電源 (0V) |

I/O資料說明

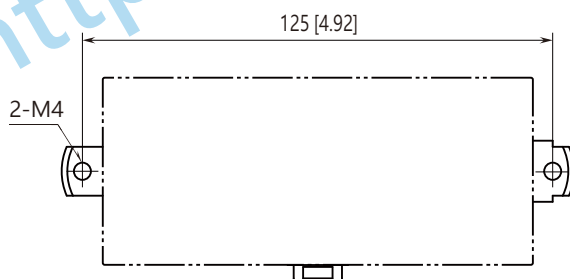
■ 接點輸出



外型尺寸圖 單位: mm [inch]



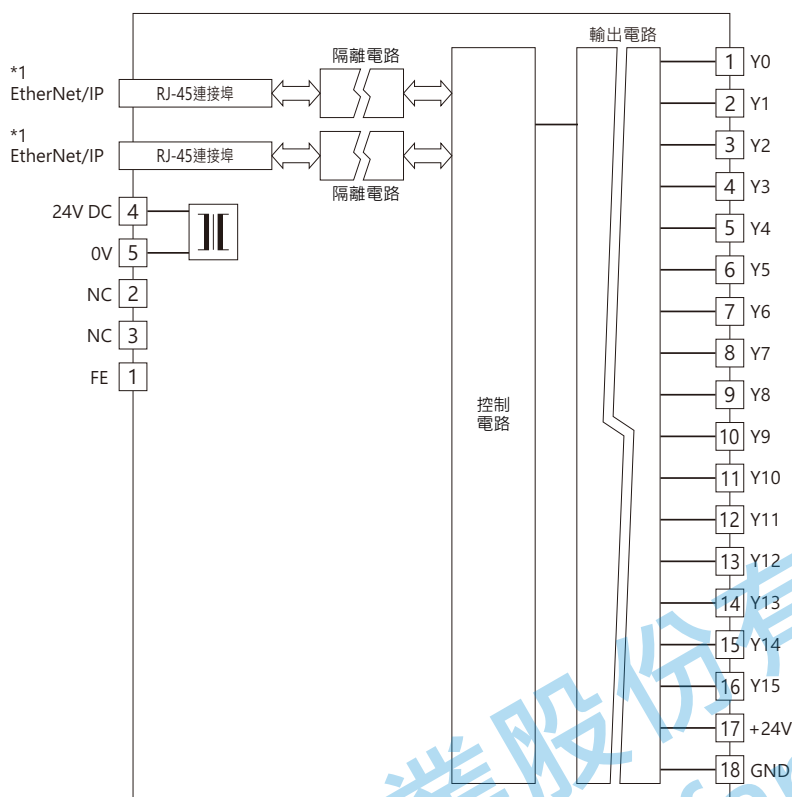
安裝尺寸圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖

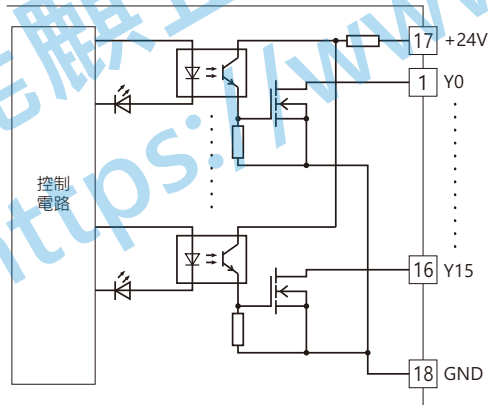
註: 請將 FE端子接地以保持 EMC(電磁相容性)性能。

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

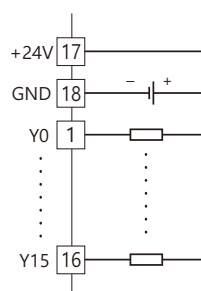


*1. 網路線可以連接到任何一個連接埠。

■ 輸出電路



■ 輸出配線範例



規格如有更改，恕不另行通知。