

型號: R7F4HEIP-DC32A-4

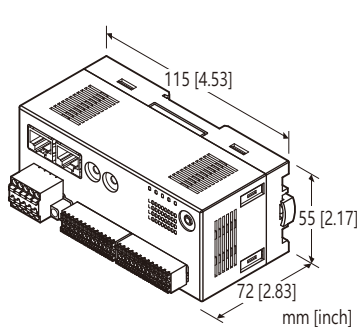
遠端I/O模組 R7F4HEIP系列

EtherNet/IP網路用輸出模組

(NPN電晶體輸出, 32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 32點 NPN電晶體輸出模組
- 支援 DLR(Device Level Ring)環狀網路拓撲



型號: R7F4HEIP-DC32A-4-R[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4HEIP-DC32A-4-R[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4HEIP-DC32A-4-R/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01)

I/O種類

DC32A: NPN電晶體輸出, 32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、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: 2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: 32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-DC32A-4 規格書
代理商: 能麒企業股份有限公司

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

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 80mA (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。

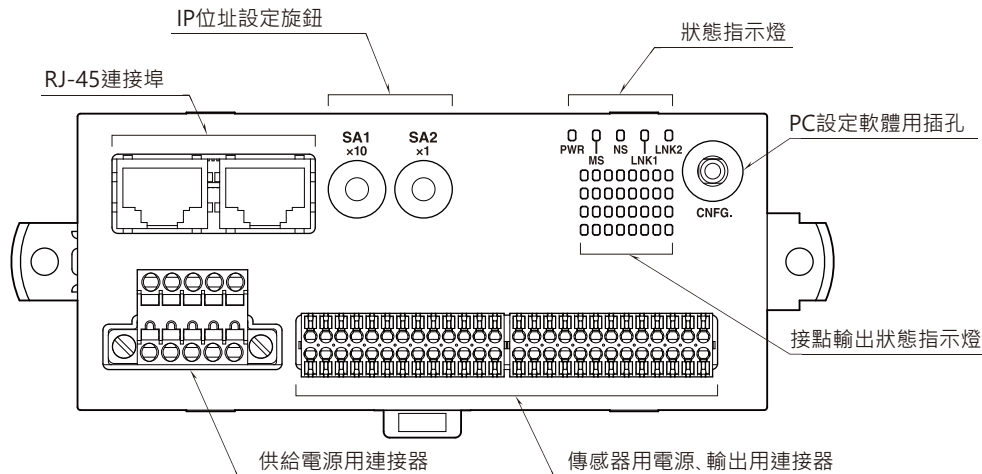
■ 通道批次設定

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



端子排列圖

■ 傳感器用電源、輸出的配線

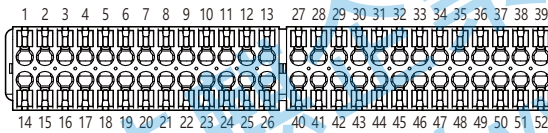
適用連接器: DFMC0,5/13-ST-2,54 (Phoenix Contact) (包含在包裝內)

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)
- A0,25-7 0.25mm²(Phoenix Contact)
- A0,34-7 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	Y0	輸出0	28	Y16	輸出16
3	Y2	輸出2	29	Y18	輸出18
4	+24V1	24V DC	30	+24V2	24V DC
5	Y4	輸出4	31	Y20	輸出20
6	Y6	輸出6	32	Y22	輸出22
7	+24V1	24V DC	33	+24V2	24V DC
8	Y8	輸出8	34	Y24	輸出24
9	Y10	輸出10	35	Y26	輸出26
10	+24V1	24V DC	36	+24V2	24V DC
11	Y12	輸出12	37	Y28	輸出28
12	Y14	輸出14	38	Y30	輸出30
13	+24V1	24V DC	39	+24V2	24V DC

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	Y1	輸出1	41	Y17	輸出17
16	Y3	輸出3	42	Y19	輸出19
17	GND1	0V	43	GND2	0V
18	Y5	輸出5	44	Y21	輸出21
19	Y7	輸出7	45	Y23	輸出23
20	GND1	0V	46	GND2	0V
21	Y9	輸出9	47	Y25	輸出25
22	Y11	輸出11	48	Y27	輸出27
23	GND1	24V DC	49	GND2	0V
24	Y13	輸出13	50	Y29	輸出29
25	Y15	輸出15	51	Y31	輸出31
26	GND1	0V	52	GND2	0V

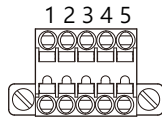
■ 供給電源の配線

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:

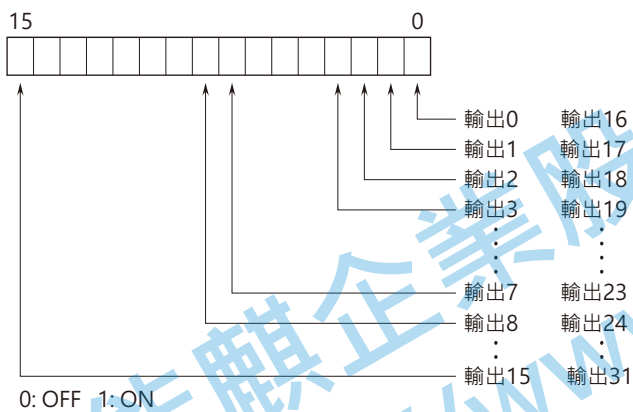
- AI0,25-10YE 0.25mm² (Phoenix Contact)
- AI0,34-10TQ 0.34mm² (Phoenix Contact)
- AI0,5-10WH 0.5mm² (Phoenix Contact)
- AI0,75-10GY 0.75mm² (Phoenix Contact)
- A1-10 1.0mm² (Phoenix Contact)
- A1,5-10 1.5mm² (Phoenix Contact)



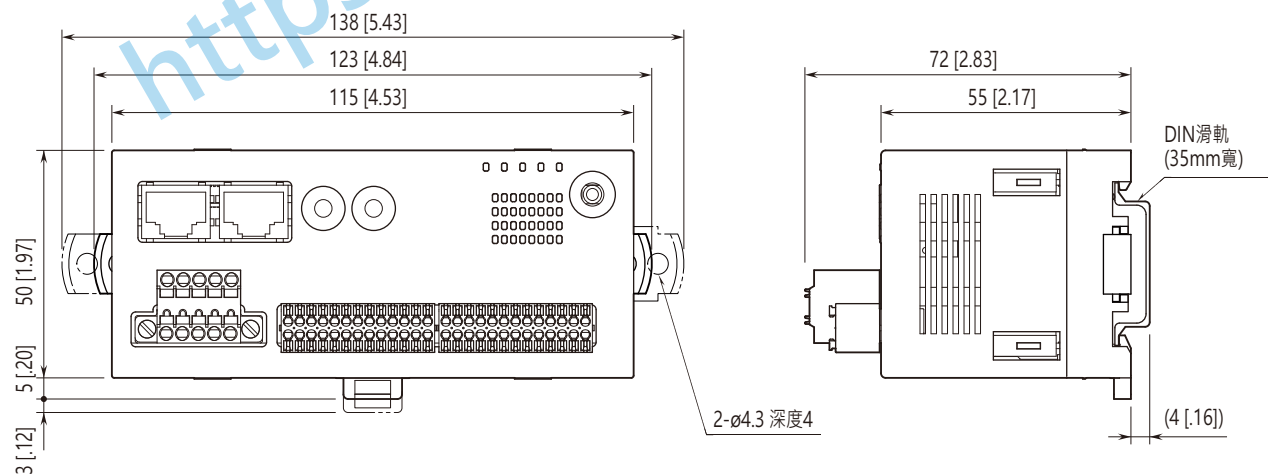
- | | |
|---------|-------------------------|
| 1. FE | 機能性接地(Functional Earth) |
| 2. NC | — |
| 3. NC | — |
| 4. +24V | 供給電源 (24V DC) |
| 5. 0V | 供給電源 (0V) |

I/O資料說明

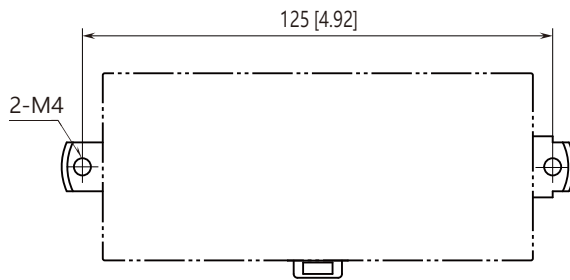
■ 接點輸出



外型尺寸圖 單位: mm [inch]



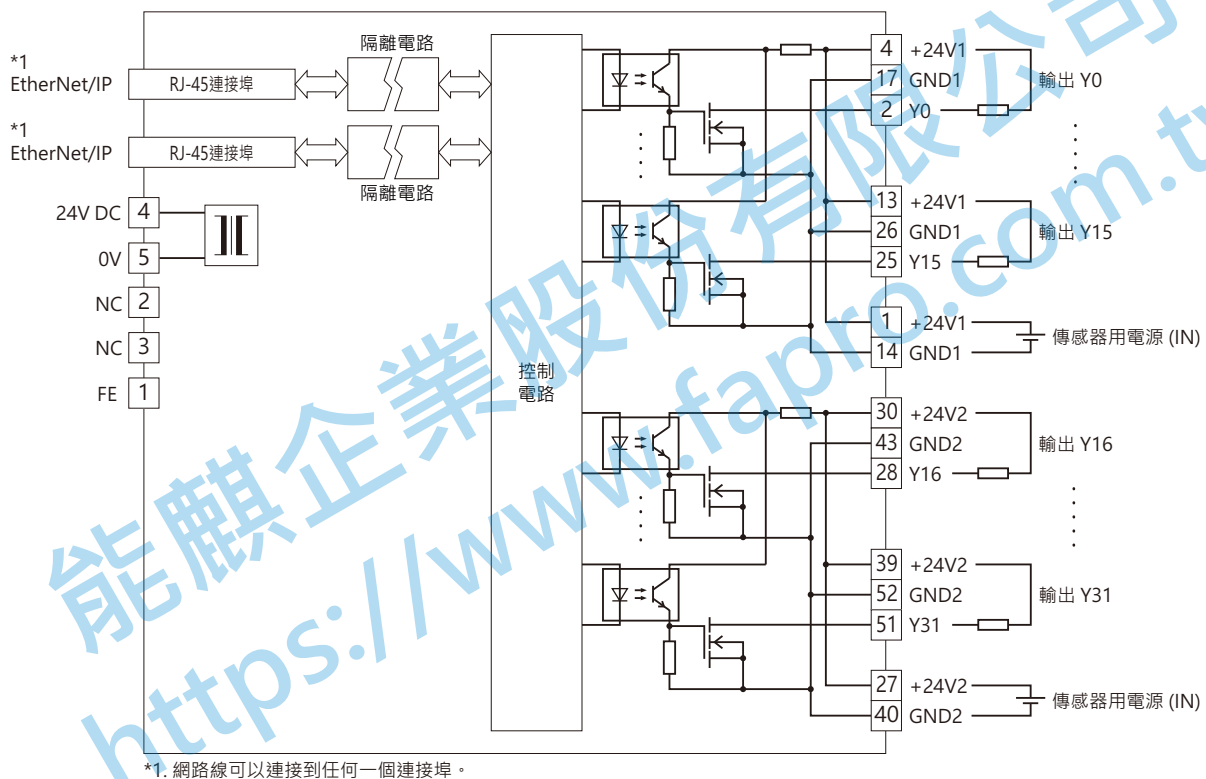
安裝尺寸圖 單位: mm [inch]



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。



規格如有更改，恕不另行通知。