

R7I4D系列遠端I/O

出廠時預先設定

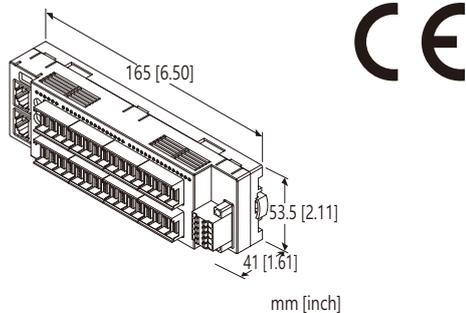
/SET: 依據訂購資訊表(No. ESU-7745-A)進行預設

EtherNet/IP網路用 I/O模組

(NPN接點輸入, 32點, e-CON接頭)

主要機能與特色

- EtherNet/IP網路通信用的 32點 NPN接點輸入模組
- 支援 DLR(Device Level Ring)環狀網路拓撲



型號: R7I4DEIP-DA32A-1-R[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7I4DEIP-DA32A-1-R[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7I4DEIP-DA32A-1-R/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/SET)

I/O種類

DA16A: NPN接點輸入, 32點

端子台

- 1: 供給電源用彈簧夾式接線端子台
通信用 RJ-45連接埠
輸入用 e-CON連接器

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 (可複選)

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設定軟體(型號: R7CFG)
- EDS檔案

EDS檔案和設定軟體可在 MG公司或能麒公司的網站下載。
連接電腦時, 請使用市售的 Mini-B USB傳輸線(使用者自備)。

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: 可分離式彈簧夾式端子台

輸入: e-CON連接器

外殼材質: 阻燃樹脂(灰色)

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

狀態指示燈: PWR, LNK1, LNK2 (請參閱使用說明書)

接點輸入狀態指示燈: 綠色 LED燈, 輸入 ON時亮燈

讀取周期設定: 可由 R7CFG選擇

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)

輸入規格

COM點: 正COM (NPN), 32點 /COM

最大同時輸入點數: 無限制 (24V DC時)

傳感器用電源電壓: 24V DC $\pm 10\%$; 最大漣波 5%p-p, $\leq 5A$ (含接點輸入負載), 額定電流 8A

ON電壓/電流: $\geq 18V$ DC (X0~X1F與 +24V之間)/ $\geq 2.0mA$

OFF電壓/電流: $\leq 9V$ DC (X0~X1F與 +24V之間)/ $\leq 1.0mA$

輸入電流: $\leq 3.0mA$ /點 (24V DC時)

輸入阻抗: 約 8.6k Ω

ON延遲: $\leq 0.5ms$

OFF延遲: $\leq 0.5ms$

安裝規格

消耗電流: 約 50mA (連接器額定電流 8A)
 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
 重量: 180g (0.40lb)

性能

絕緣阻抗: $\geq 100M\Omega / 500V DC$
 耐電壓: 1500V AC @1分鐘 (輸入或傳感器用電源- 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。

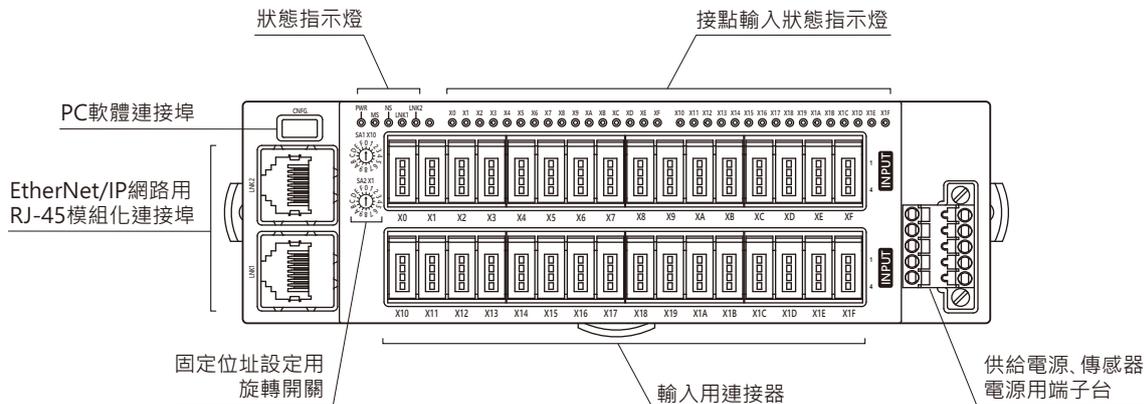
■ 通道批次設定

參數項目	設定範圍	初期值
變換速度	1ms, 5ms, 10ms, 20ms, 50ms, 70ms, 100ms, 200ms	10ms

■ 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



端子配置

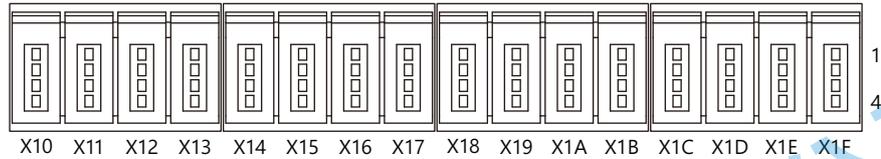
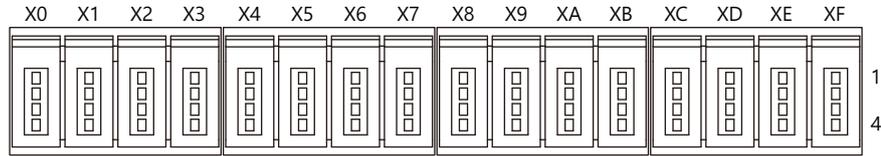
■ 輸入接點的配線

• e-CON連接器

建議連接器: 37104(-)-000FL (3M公司)

(連接器不包含在產品包裝內。)

()表示適用線徑。詳情請參閱製造商的產品目錄。)



PIN 編號	信號名稱	機能	PIN 編號	信號名稱	機能
X0	1	+24V	X8	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X0		4	X8
X1	1	+24V	X9	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X1		4	X9
X2	1	+24V	XA	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X2		4	XA
X3	1	+24V	XB	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X3		4	XB
X4	1	+24V	XC	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X4		4	XC
X5	1	+24V	XD	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X5		4	XD
X6	1	+24V	XE	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X6		4	XE
X7	1	+24V	XF	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X7		4	XF

PIN 編號	信號名稱	機能	PIN 編號	信號名稱	機能
X10	1	+24V	X18	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X10		4	X18
X11	1	+24V	X19	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X11		4	X19
X12	1	+24V	X1A	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X12		4	X1A
X13	1	+24V	X1B	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X13		4	X1B
X14	1	+24V	X1C	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X14		4	X1C
X15	1	+24V	X1D	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X15		4	X1D
X16	1	+24V	X1E	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X16		4	X1E
X17	1	+24V	X1F	1	+24V
	2	NC		2	NC
	3	GND		3	GND
	4	X17		4	X1F

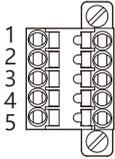
■ 供給電源, 傳感器用電源的配線

使用連接器: TFMCI,5 /5-STF-3,5 (Phoenix Contact) (包含在產品包裝內)

適用線徑: 0.2~1.5mm²; 剝線長度 10mm

推薦壓裝端子

- 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)

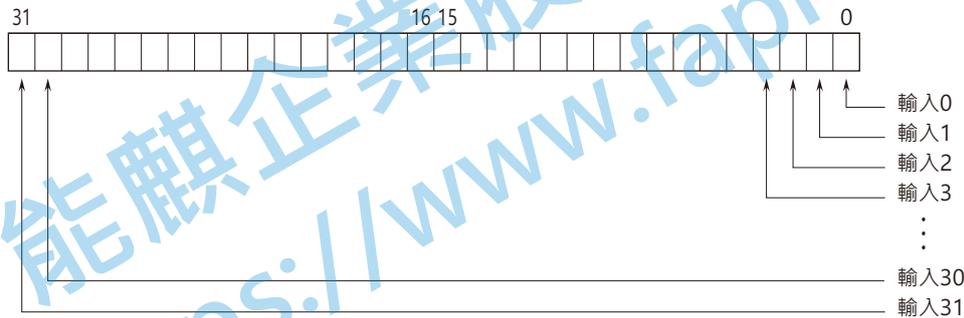


- | | |
|--------------|--------|
| 1. PWR+ | 供給電源 |
| 2. PWR- | 供給電源 |
| 3. FE | 機能接地 |
| 4. SNSR.EXC+ | 傳感器用電源 |
| 5. SNSR.EXC- | 傳感器用電源 |

注意: 連接器上印刷標記的數字與本產品上的端子編號無關。
請根據本產品的使用說明書接線。

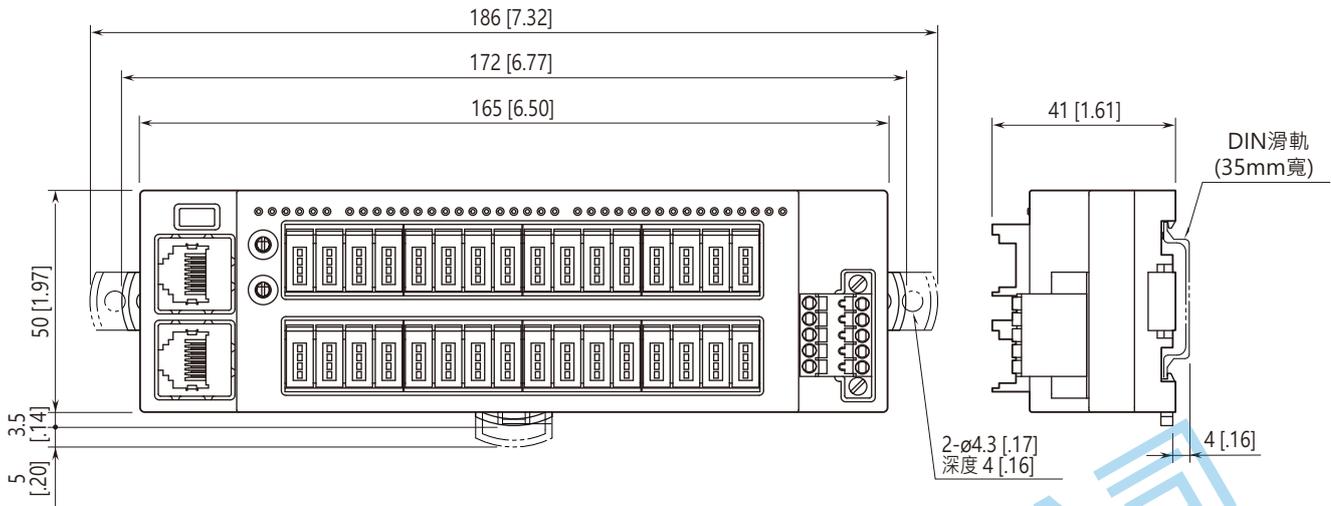
I/O資料說明

■ 接點輸入

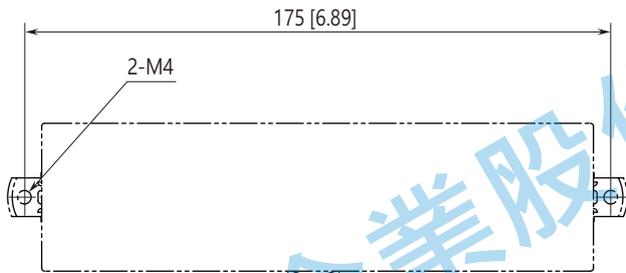


0: OFF 1: ON

外型尺寸圖 單位: mm [inch]



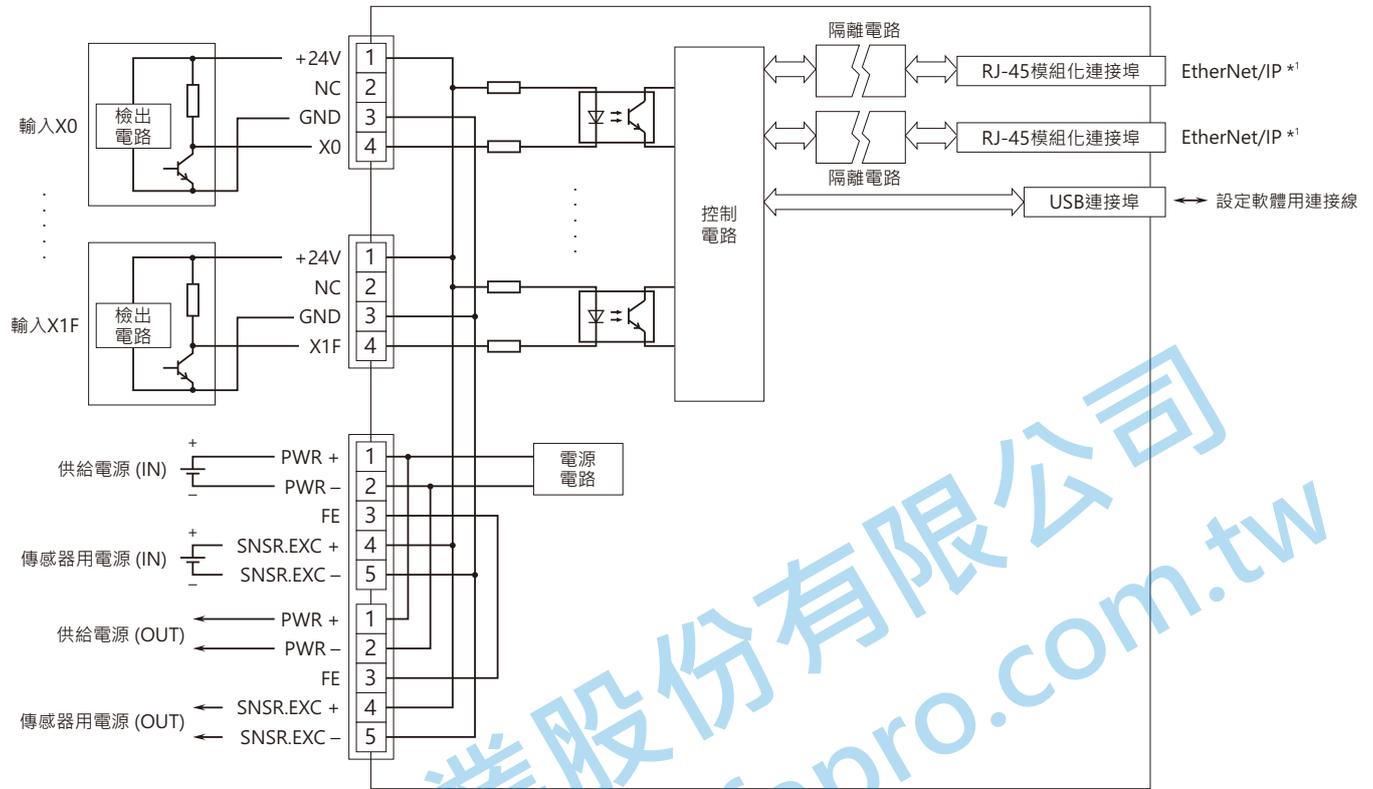
安裝尺寸圖 單位: mm [inch]



能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>

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。

能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>