

R7F4H系列遠端I/O

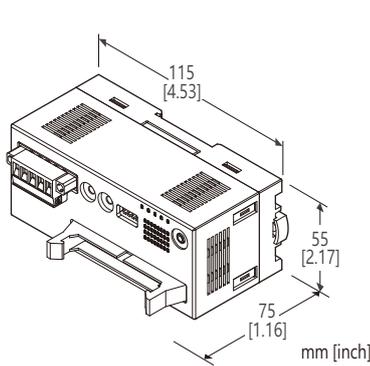
DeviceNet® I/O模組

(NPN接點輸入、NPN電晶體輸出, 各16點, MIL連接器)

主要機能與特色

- 將接點 I/O信號連接到 DeviceNet通信線路的遠端 I/O模組
- 使用 MIL連接器

DeviceNet是 ODVA的註冊商標。



型號: R7F4HD-DAC32C-I[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4HD-DAC32C-I[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4HD-DAC32C-I/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01)

I/O種類

DAC32C: NPN接點輸入、NPN電晶體輸出, 各16點

端子台

I: 通信/供給電源用歐式端子台
I/O、傳感器電源用 MIL連接器

[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用傳輸線(型號: MCN-CON或 COP-US)
 - PC設定軟體(型號: R7CFG)
 - EDS檔案
- EDS檔案及PC設定軟體可在 MG公司或能麒公司的網站內下載。

一般規格

連接方式

- 通信/供給電源: 歐式端子台
- I/O、傳感器用電源: MIL連接器

外殼材質: 阻燃樹脂 (灰色)

隔離: 輸入或傳感器用電源(輸入)-輸出或傳感器用電源(輸出)-通信/供給電源之間

接點 I/O狀態指示燈: I/O ON時綠色 LED燈亮

設定軟體連接: ϕ 2.5微型插孔

DeviceNet通信規格

通信/供給電源連接線: 符合 DeviceNet標準用纜線

通信速度設定: 125kbps、250kbps、500kbps、自動追從 (由指撥開關設定, 出廠預設: 自動追從)

(詳細內容, 請參考使用說明書)

節點位址設定: 0~63 (由旋轉開關設定, 出廠預設: 00)

(詳細內容, 請參考使用說明書)

狀態指示燈: MS、NS (詳細內容, 請參考使用說明書)

輸入規格

COM點: 正COM (NPN) /16點

最大同時輸入點數: 無限制 (24V DC時)

傳感器用電源: 24V DC \pm 10%; 最大漣波 5%p-p

ON電壓/電流: \geq 17V DC (輸入-傳感器用電源+) / \geq 2.3mA

OFF電壓/電流: \leq 5V DC (輸入-傳感器用電源+) / \leq 0.75mA

輸入電流: \leq 3.5mA /點 (24V DC時)

輸入阻抗: 約 7.2k Ω

ON延遲: \leq 2ms

OFF延遲: \leq 2ms

輸出規格

COM點: 負COM (NPN) /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

額定輸出電流: 0.3A /點, 2A /COM

殘留電壓: \leq 1.2V

洩漏電流: \leq 0.1mA

ON延遲: \leq 2ms

OFF延遲: \leq 2ms

安裝規格

供給電源電壓: 11~25V DC (從通信/供給電源端子台供電)
 消耗電流: 約 50mA @24V DC;
 約 75mA @11V DC
 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: 160g (0.35lb)

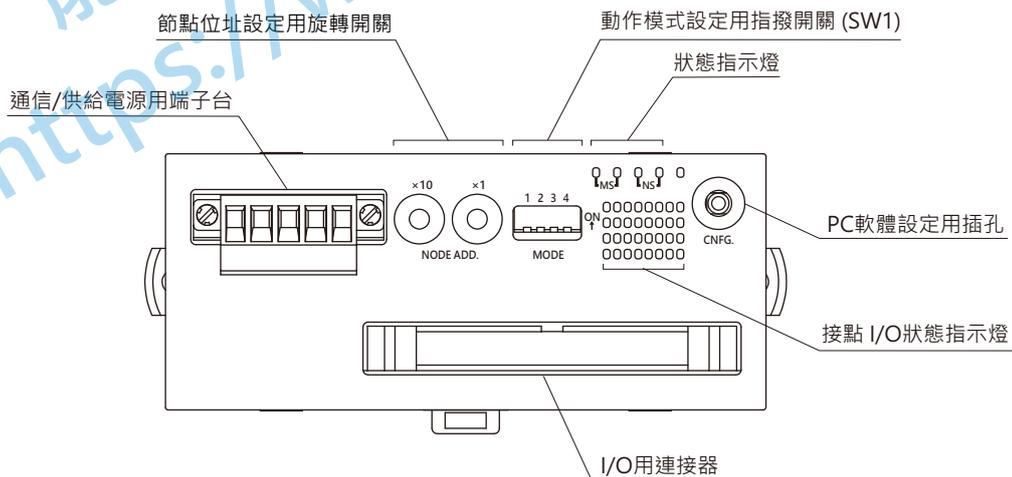
性能

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(輸入)-通信/供給電源之間
 輸出或傳感器用電源(輸出)-通信/供給電源之間)
 500V AC @1分鐘
 (輸入或傳感器用電源(輸入)-輸出或傳感器用電
 源(輸出)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

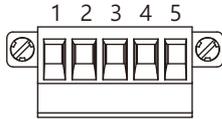
外部視圖



端子配置

■ 通信/供給電源端子台配置

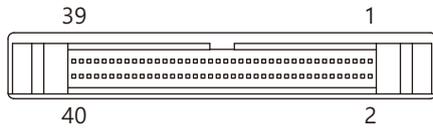
本體側連接器: MSTB2,5/5-GF-5,08AU (Phoenix contact製)
 配線側連接器: MSTB2,5/5-STF-5,08AU (Phoenix contact製)
 適用線徑: 0.2~2.5mm²
 剝線長度: 7mm



端子NO.	顏色	信號名稱	機能
1	紅	V+	通信/供給電源 (+)
2	白	CAN_H	通信資料 High
3	-	Drain	隔離網
4	藍	CAN_L	通信資料 Low
5	黑	V-	通信/供給電源 (-)

■ I/O端子配置

適用連接器: XG4M-4030 (Omron製)



PIN No.	信號名	機能	PIN No.	信號名	機能
1	VS2+	傳感器用電源+(輸出)	2	VS2+	傳感器用電源+(輸出)
3	VS2-	傳感器用電源-(輸出)	4	VS2-	傳感器用電源-(輸出)
5	Y15	輸出15	6	Y7	輸出7
7	Y14	輸出14	8	Y6	輸出6
9	Y13	輸出13	10	Y5	輸出5
11	Y12	輸出12	12	Y4	輸出4
13	Y11	輸出11	14	Y3	輸出3
15	Y10	輸出10	16	Y2	輸出2
17	Y9	輸出9	18	Y1	輸出1
19	Y8	輸出8	20	Y0	輸出0
21	VS1+	傳感器用電源+(輸入)	22	VS1+	傳感器用電源+(輸入)
23	VS1-	傳感器用電源-(輸入)	24	VS1-	傳感器用電源-(輸入)
25	X15	輸入15	26	X7	輸入7
27	X14	輸入14	28	X6	輸入6
29	X13	輸入13	30	X5	輸入5
31	X12	輸入12	32	X4	輸入4
33	X11	輸入11	34	X3	輸入3
35	X10	輸入10	36	X2	輸入2
37	X9	輸入9	38	X1	輸入1
39	X8	輸入8	40	X0	輸入0

資料配置

"起始"位址由 R7F4HD的節點位址和主局設定決定。

■ 無狀態

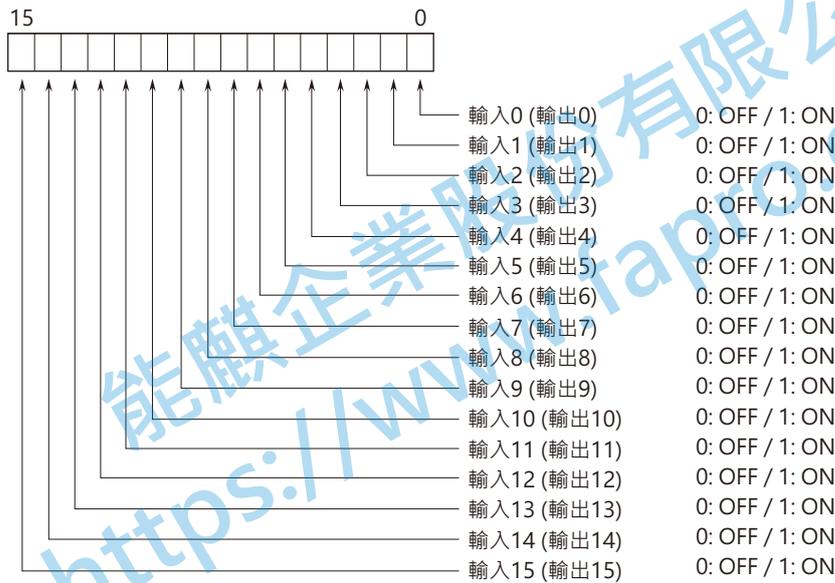


■ 有狀態

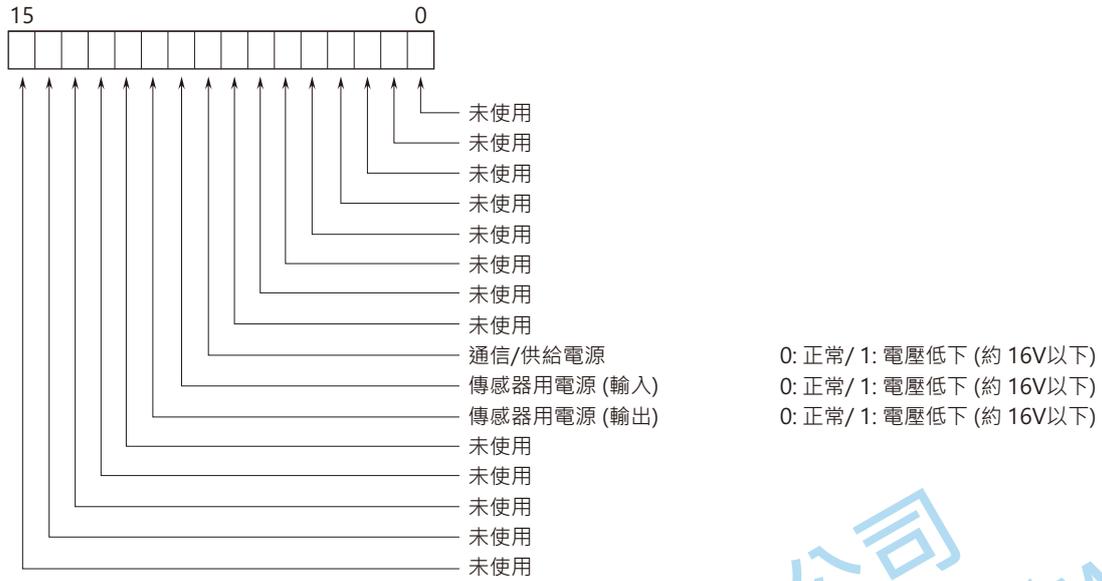


I/O資料說明

■ 輸入資料/輸出資料



■ 狀態
位元8~10: 顯示電源狀態



傳輸資料說明

■ I/O資料

(單位: 字元)

型號	輸出資料 ^{*1} (R7F4HD→主局)	輸入資料 ^{*2} (主局→R7F4HD)
R7F4HD-DAC32C	1	1

■ 狀態

當 SW1-3設定為 ON時, 狀態信號可以包含在傳輸資料中。
有關詳細資訊, 請參閱"I/O資料說明"中的"狀態"內容。

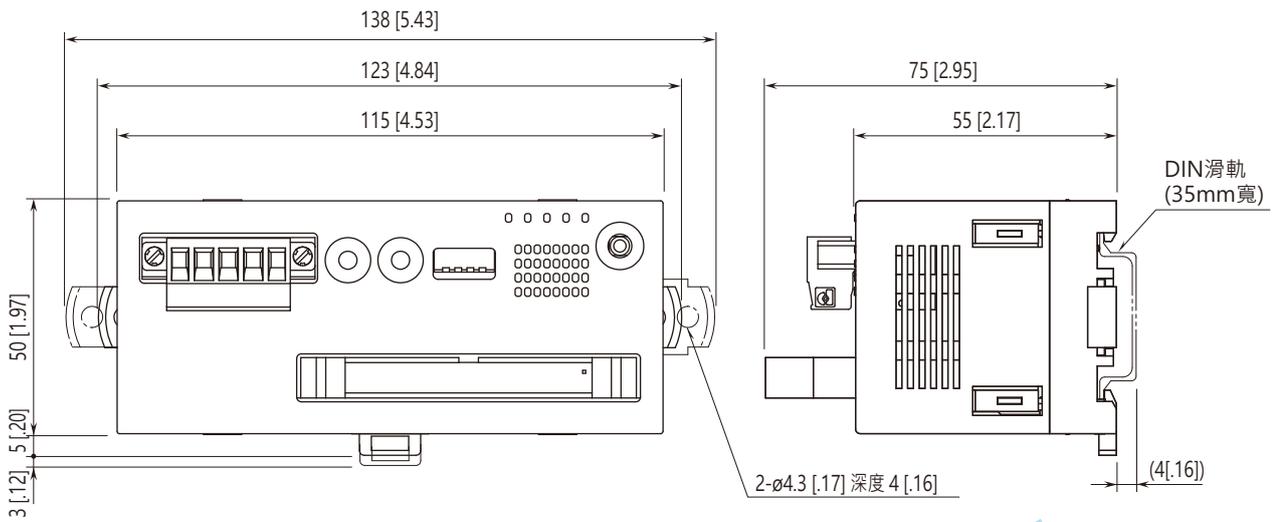
(單位: 字元)

狀態	輸出資料 ^{*1} (R7F4HD→主局)	輸入資料 ^{*2} (主局→R7F4HD)
有	1	0
無	0	0

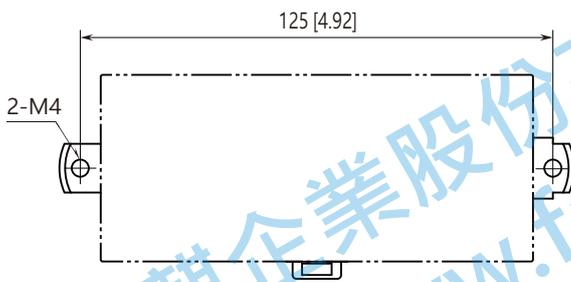
*1. 輸出資料是指傳送到主局的資料。

*2. 輸入資料是指從主局接收的資料。

外型尺寸圖 單位: mm [inch]

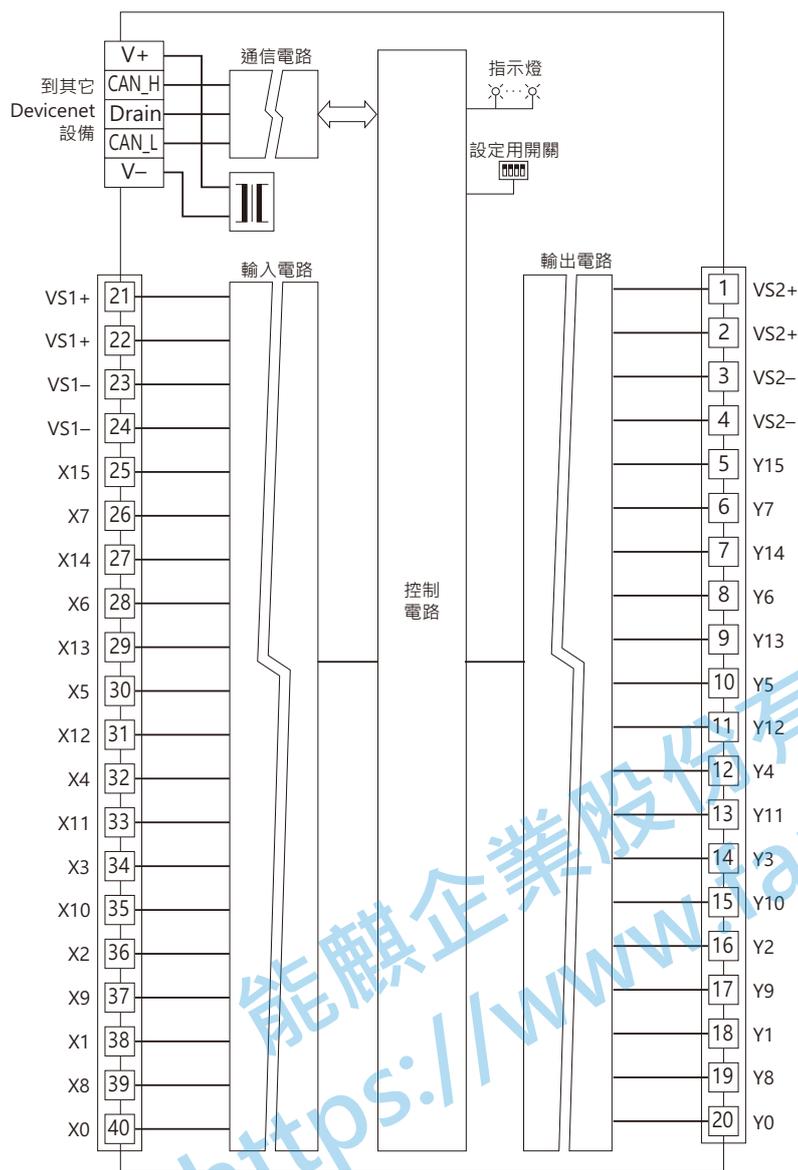


安裝尺寸圖 單位: mm [inch]

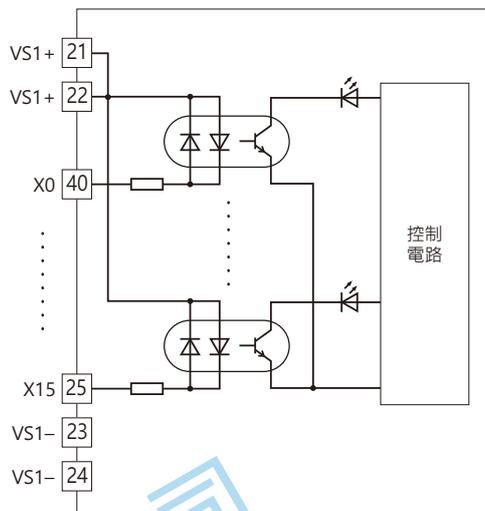


能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>

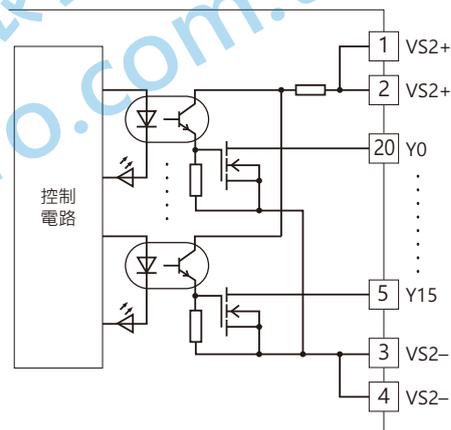
電路概要和接線圖



■ 輸入電路

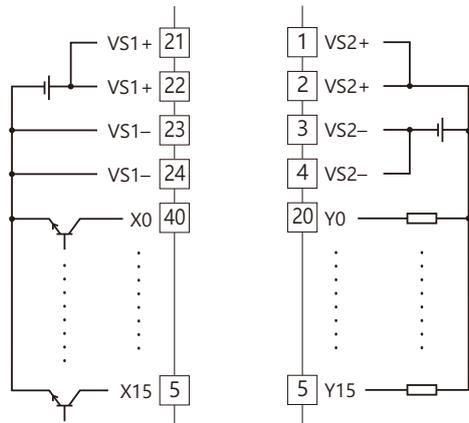


■ 輸出電路



■ 輸入配線範例

■ 輸出配線範例



規格如有更改，恕不另行通知。