

R7F4H系列遠端I/O

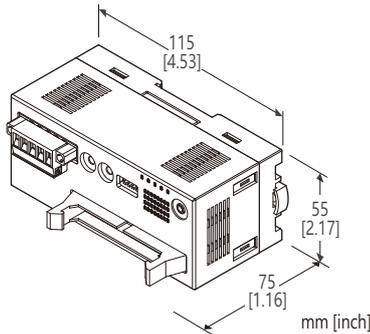
DeviceNet® I/O模組

(NPN接點輸入, 32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-DA32A-I[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4HD-DA32A-I[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4HD-DA32A-I/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01)

I/O種類

DA32A: NPN接點輸入, 32點

端子台

I: 通信/供給電源用歐式端子台
輸入、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
- 輸入、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-通信/供給電源之間

接點輸入狀態指示燈: 輸入 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) /32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

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 70mA @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: $\geq 100\text{M}\Omega / 500\text{V DC}$

耐電壓: 1500V AC @1分鐘

(輸入或傳感器用電源-通信/供給電源之間)

標準及認證

EU符合性:

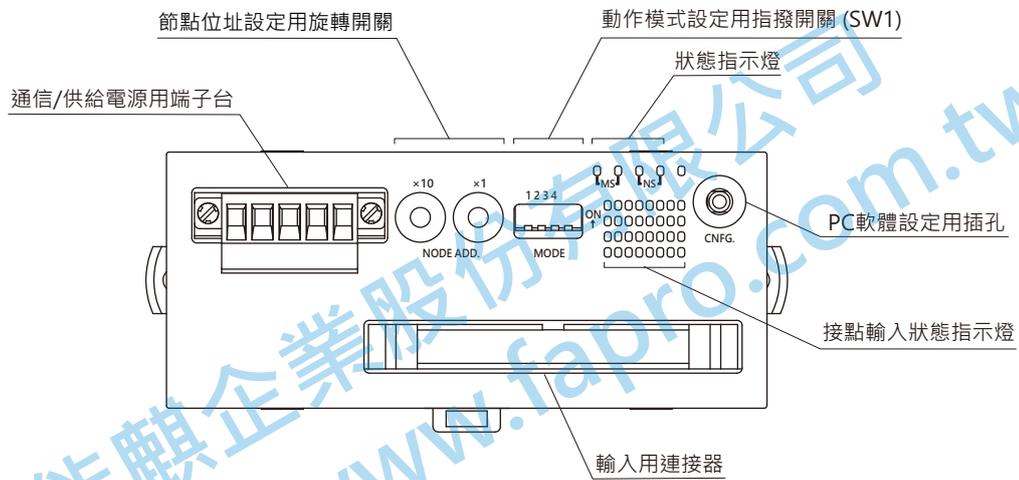
EMC指令

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS指令

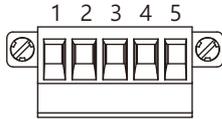
外部視圖



端子配置

■ 通信/供給電源端子台配置

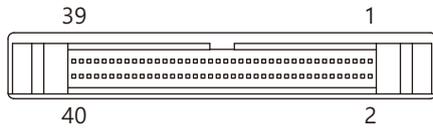
本體側連接器: MSTB2,5/5-GF-5,08AU (Phoenix contact製)
 配線側連接器: MSTB2,5/5-STF-5,08AU (Phoenix contact製)
 適用線徑: 0.2~2.5mm²
 剝線長度: 7mm



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 (-)

■ 輸入端子配置

適用連接器: XG4M-4030 (Omron製)



PIN No.	信號名	機能	PIN No.	信號名	機能
1	VS+	傳感器用電源+	2	VS+	傳感器用電源+
3	VS-	傳感器用電源-	4	VS-	傳感器用電源-
5	X31	輸入31	6	X23	輸入23
7	X30	輸入30	8	X22	輸入22
9	X29	輸入29	10	X21	輸入21
11	X28	輸入28	12	X20	輸入20
13	X27	輸入27	14	X19	輸入19
15	X26	輸入26	16	X18	輸入18
17	X25	輸入25	18	X17	輸入17
19	X24	輸入24	20	X16	輸入16
21	VS+	傳感器用電源+	22	VS+	傳感器用電源+
23	VS-	傳感器用電源-	24	VS-	傳感器用電源-
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

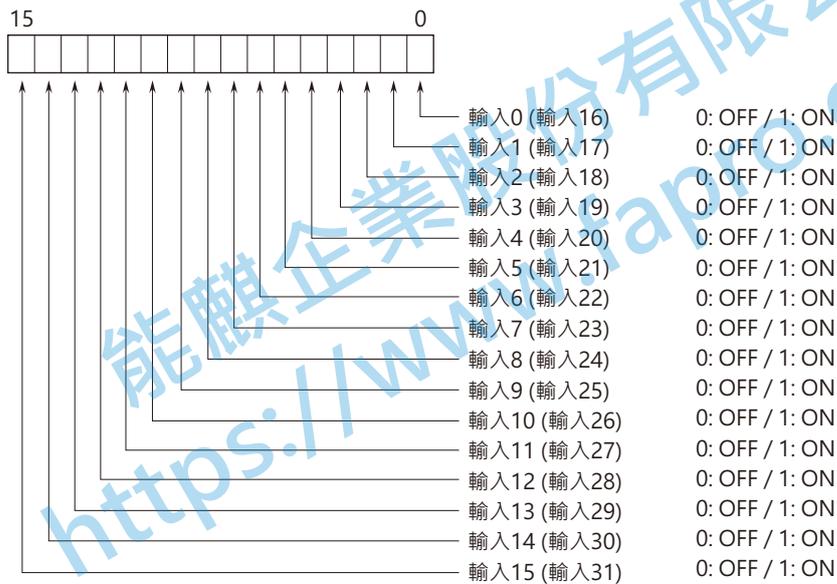
	15	輸出資料	0	輸入資料
起始 +0	R7F4HD-DA32A (X0~X15)			無
+1	R7F4HD-DA32A (X16~X31)			

■ 有狀態

	15	輸出資料	0	輸入資料
起始 +0	R7F4HD-DA32A (X0~X15)			無
+1	R7F4HD-DA32A (X16~X31)			
+2	狀態			

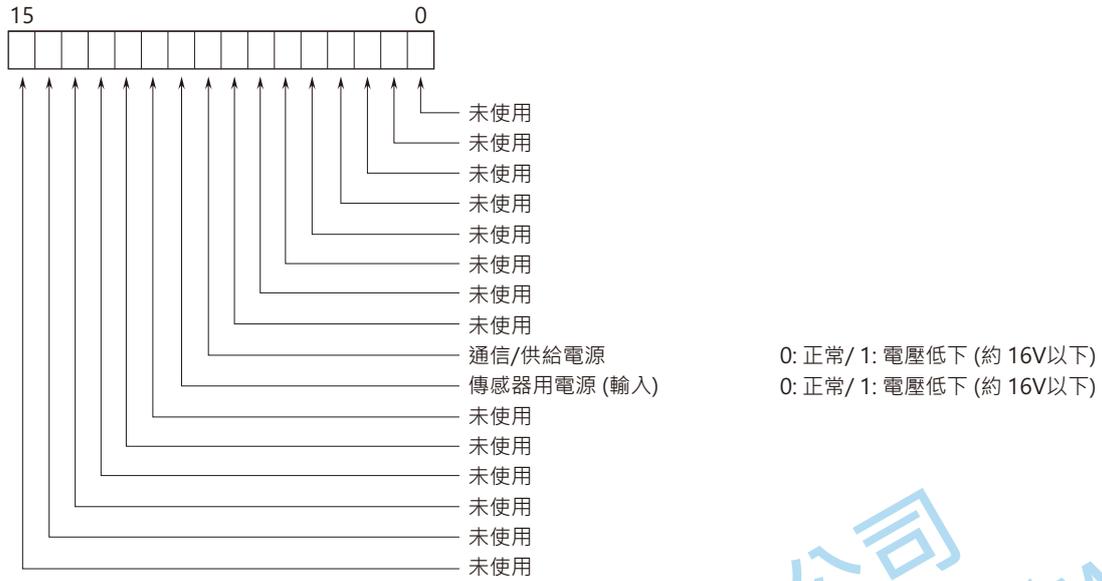
I/O資料說明

■ 接點輸入



■ 狀態

位元8~9: 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-DA32A	1	0

■ 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。

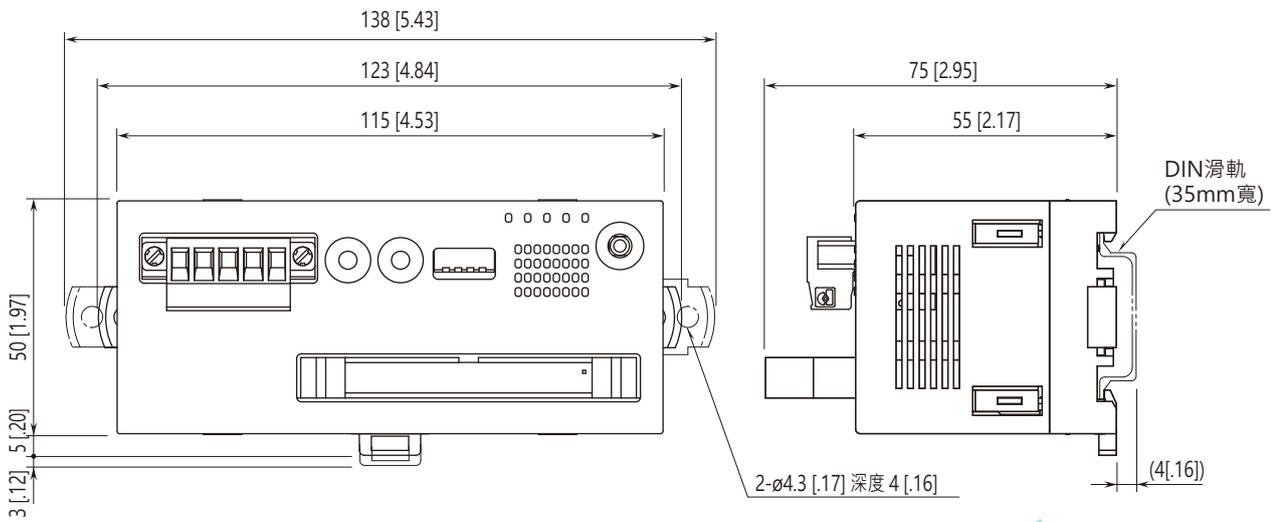
(單位: 字元)

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

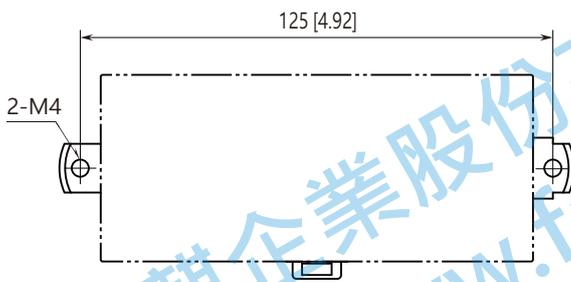
*1. 輸出資料是指傳送到主局的資料。

*2. 輸入資料是指從主局接收的資料。

外型尺寸圖 單位: mm [inch]

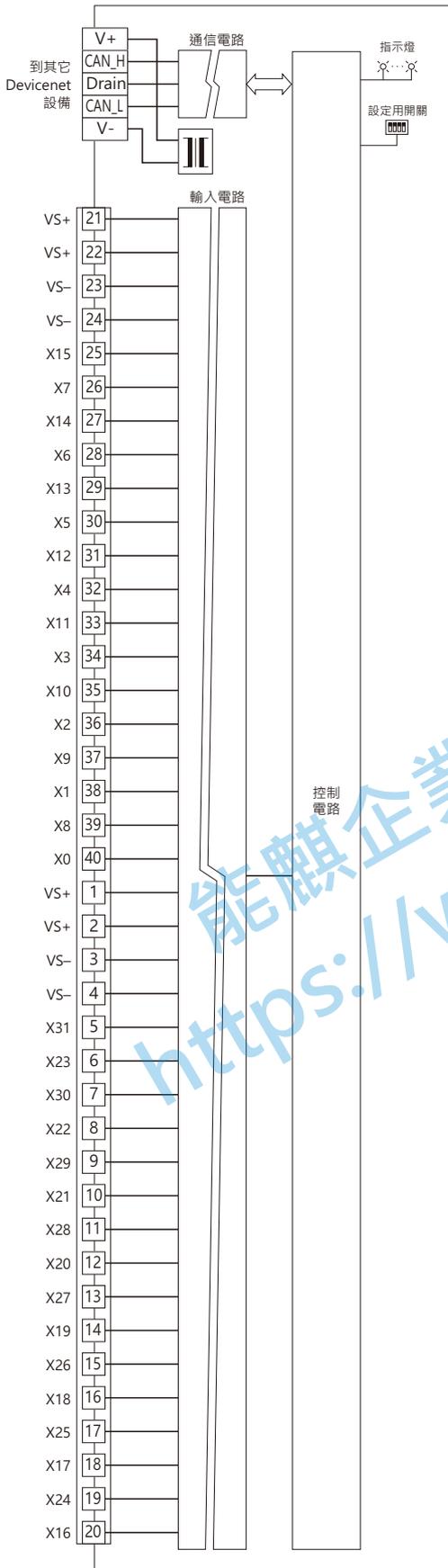


安裝尺寸圖 單位: mm [inch]

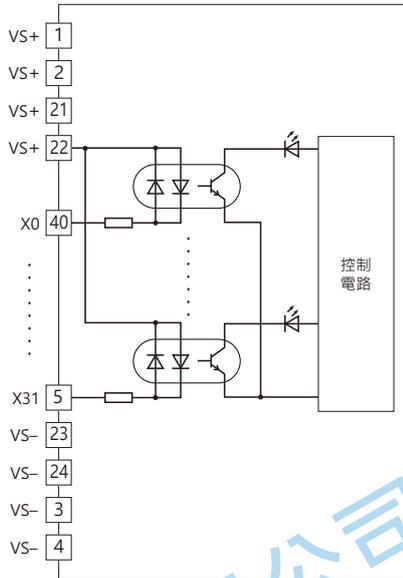


能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>

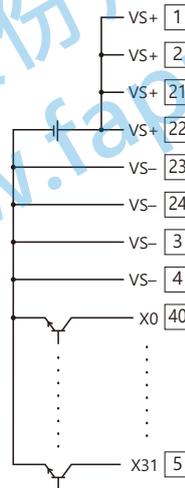
電路概要和接線圖



■ 輸入電路



■ 輸入配線範例



能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>



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>