

R7F4H系列遠端I/O

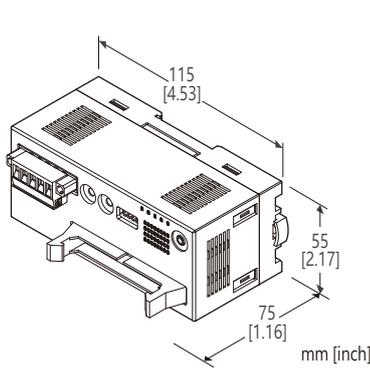
DeviceNet® I/O模組

(NPN電晶體輸出, 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-DC32A-I[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4HD-DC32A-I[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4HD-DC32A-I/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

I: 通信/供給電源用歐式端子台
輸出、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
- 輸出、傳感器用電源: MIL 連接器

外殼材質: 阻燃樹脂 (灰色)

隔離: 輸出或傳感器用電源-通信/供給電源之間

接點輸出狀態指示燈: 輸出 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)

輸出規格

COM 點: 負 COM (NPN) /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

額定輸出電流: 0.3A /點, 4A /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

(驅動電感性負載時, 請在負載上並聯一個二極體。)

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

耐電壓: 1500V AC @1分鐘

(輸出或傳感器用電源-通信/供給電源之間)

標準及認證

EU符合性:

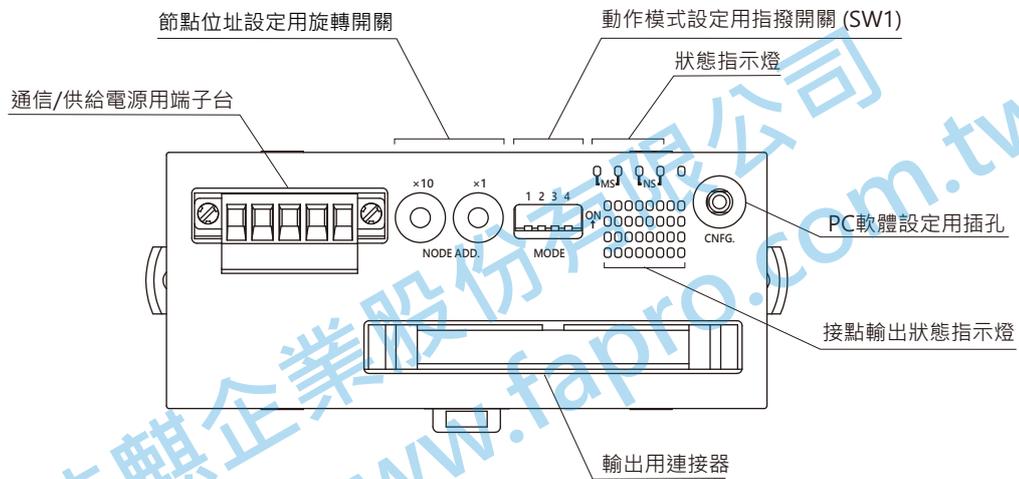
EMC指令

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS指令

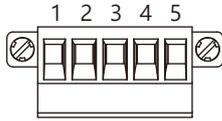
外部視圖



端子配置

■ 通信/供給電源端子台配置

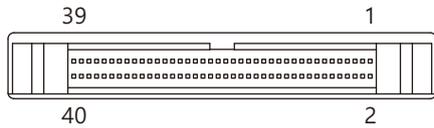
本體側連接器: MSTB2,5/5-GF-5,08AU (Phoenix contact製)
 配線側連接器: MSTB2,5/5-STF-5,08AU (Phoenix contact製)
 適用線徑: 0.2~2.5mm²
 剝線長度: 7mm



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 (-)

■ 輸出端子配置

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	Y31	輸出31	6	Y23	輸出23
7	Y30	輸出30	8	Y22	輸出22
9	Y29	輸出29	10	Y21	輸出21
11	Y28	輸出28	12	Y20	輸出20
13	Y27	輸出27	14	Y19	輸出19
15	Y26	輸出26	16	Y18	輸出18
17	Y25	輸出25	18	Y17	輸出17
19	Y24	輸出24	20	Y16	輸出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	Y15	輸出15	26	Y7	輸出7
27	Y14	輸出14	28	Y6	輸出6
29	Y13	輸出13	30	Y5	輸出5
31	Y12	輸出12	32	Y4	輸出4
33	Y11	輸出11	34	Y3	輸出3
35	Y10	輸出10	36	Y2	輸出2
37	Y9	輸出9	38	Y1	輸出1
39	Y8	輸出8	40	Y0	輸出0

資料配置

"起始"位址由 R7F4HD的節點位址和主局設定決定。

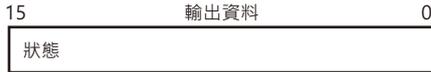
■ 無狀態

輸出資料

無

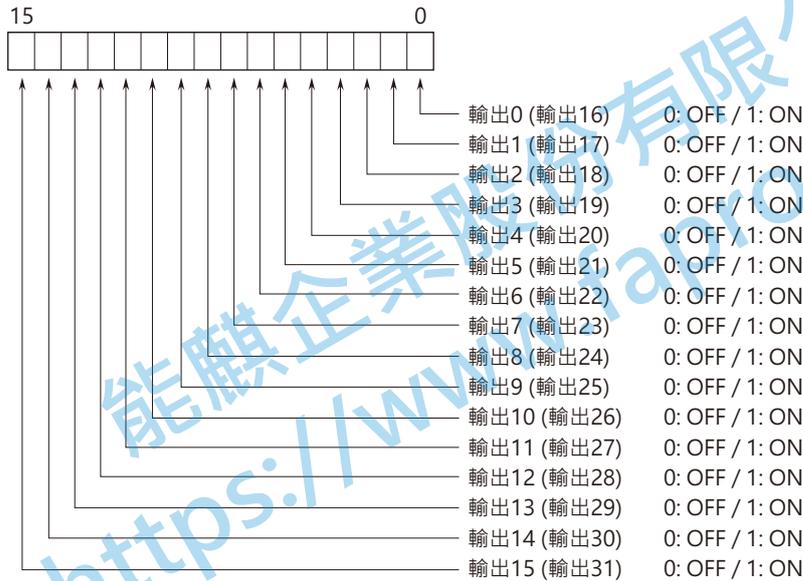


■ 有狀態



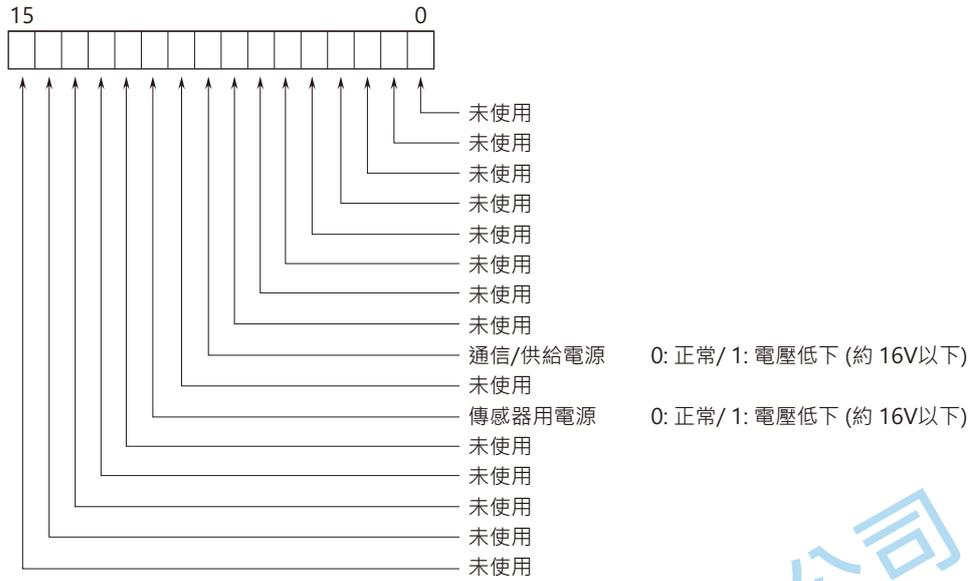
I/O資料說明

■ 接點輸出



■ 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-DC32A	0	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。

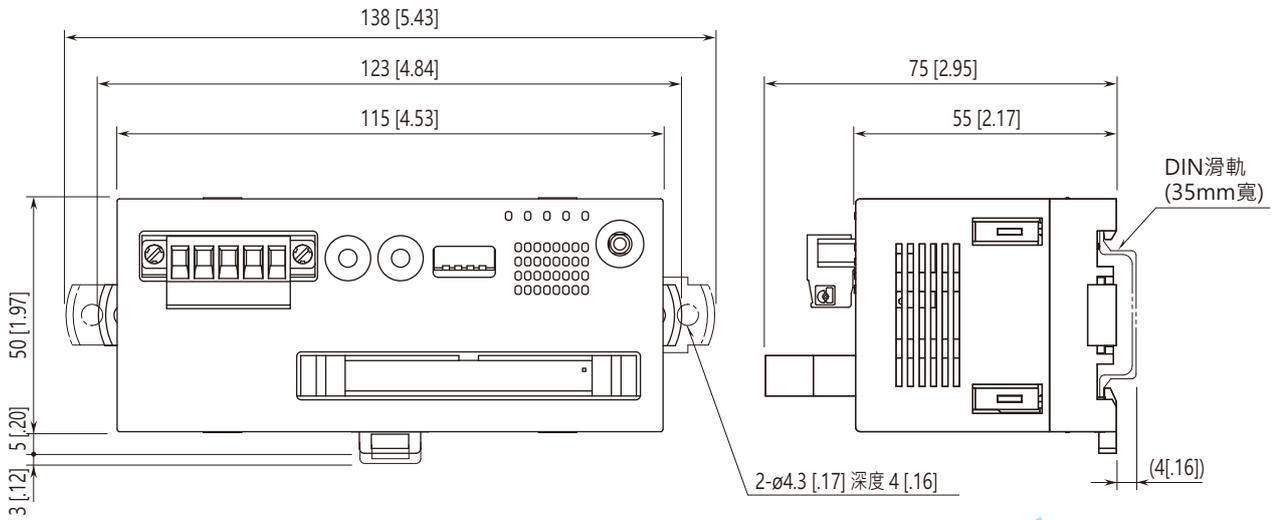
(單位: 字元)

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

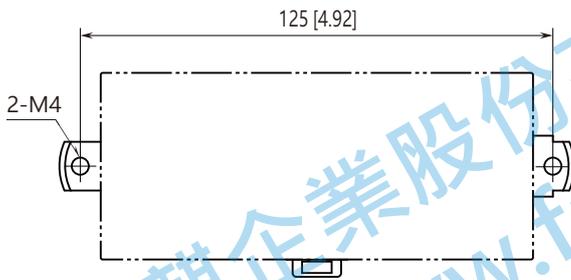
*1. 輸出資料是指傳送到主局的資料。

*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]

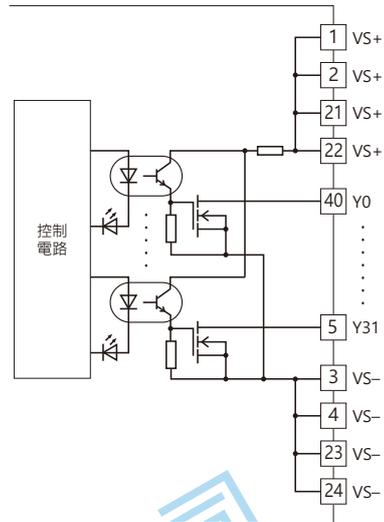


能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>

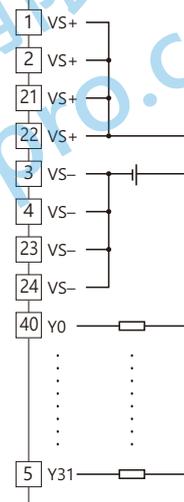
電路概要和接線圖



■ 輸出電路



■ 輸出配線範例



能麒企業股份有限公司
<https://www.farpo.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>