

R7F4D系列遠端I/O

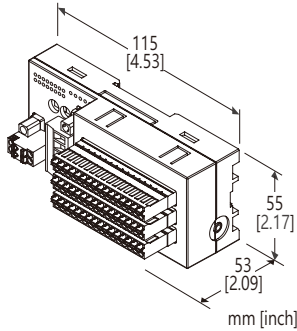
DeviceNet® I/O模組

(NPN接點輸出, 16點, e-CON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

DeviceNet 是 ODVA 的註冊商標。



型號: R7F4DD-DC16A-H[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4DD-DC16A-H[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4DD-DC16A-H/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01)

I/O類型

DC16A: NPN接點輸出, 16點

端子台

H: 通信/供給電源用: 連接器式歐式端子台
I/O用: e-CON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: 連接器型歐式端子台
- 傳感器用電源: 彈簧夾式端子台
- 輸出: e-CON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: ON時綠色 LED燈亮

設定軟體連接: ø2.5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) /16點

輸出點數: 16點

最大同時輸出點數: 無限制 (24V DC時)

額定負載電壓: 24V DC±10%; 最大漣波 5%p-p, ≤1A (包括接點
輸出負載); 額定電流 8A

額定輸出電流: 0.1A /點, 1.6A /COM

殘留電壓: ≤1.2V

洩漏電流: ≤0.1mA

ON延遲: ≤0.2ms

OFF延遲: ≤0.5ms

過電流保護機能: 偵測到過電流時, 將限制電流值

過熱保護功能: 偵測到過熱時, 會將輸出 OFF

(驅動電感性負載時, 請與負載並聯連接二極體。)

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: ≤50mA @24V DC;

≤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: 120g (0.26lb)

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-通信/供給電源之間)

標準及認證

EU符合性:

EMC指令

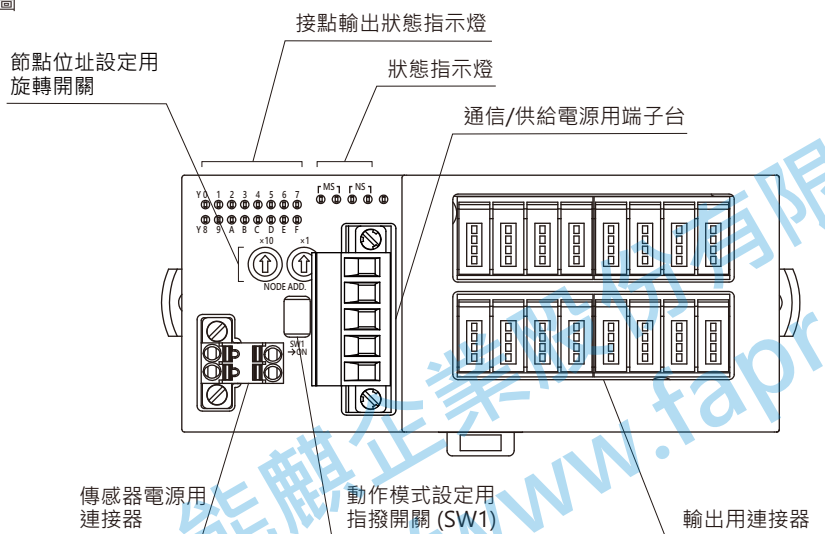
EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

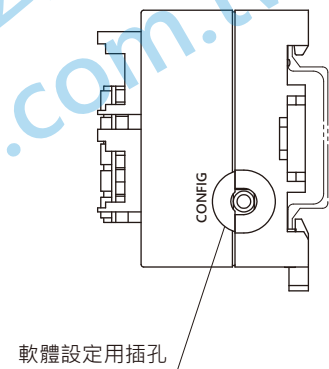
RoHS指令

外部視圖

■ 前視圖



■ 側視圖



端子配置

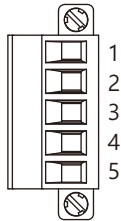
■ 通信/供給電源端子台配置

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 (-)

■ 傳感器用電源端子台配置

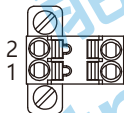
本體側連接器: MCV1,5/2-GF-3,5 (Phoenix contact製)

配線側連接器: TFMC1,5/2-STF-3,5 (Phoenix contact製)

適用線徑: 0.2~1.5mm²

剝線長度: 10mm

建議壓接端子:

AI0,25-10YE 0.25mm² (Phoenix contact製)AI0,34-10TQ 0.34mm² (Phoenix contact製)AI0,5-10WH 0.5mm² (Phoenix contact製)AI0,75-10GY 0.75mm² (Phoenix contact)AI1-10 1.0mm² (Phoenix contact製)AI1,5-10 1.5mm² (Phoenix contact製)

端子NO.	信號名稱	機能
1	SNSR.EXC+	傳感器用電源 +
2	SNSR.EXC-	傳感器用電源 -

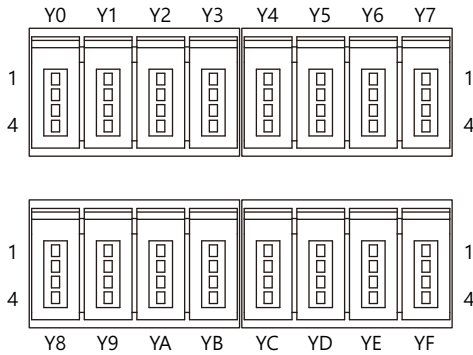
■ 輸出端子台配置

本體側連接器: 37216-62M3-004PL (3M公司製)

配線側連接器: 37104-()-000FL (3M公司製)

(包裝內不含配線用連接器。)

()部份為指定線徑, 請參考產品規格。)



端子 NO.	信號名	機能	端子 NO.	信號名	機能		
Y0	1	+24V	24V DC	Y8	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y0	輸出0		4	Y8	輸出8
Y1	1	+24V	24V DC	Y9	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y1	輸出1		4	Y9	輸出9
Y2	1	+24V	24V DC	YA	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y2	輸出2		4	YA	輸出10
Y3	1	+24V	24V DC	YB	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y3	輸出3		4	YB	輸出11
Y4	1	+24V	24V DC	YC	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y4	輸出4		4	YC	輸出12
Y5	1	+24V	24V DC	YD	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y5	輸出5		4	YD	輸出13
Y6	1	+24V	24V DC	YE	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y6	輸出6		4	YE	輸出14
Y7	1	+24V	24V DC	YF	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	NC	未使用		3	NC	未使用
	4	Y7	輸出7		4	YF	輸出15

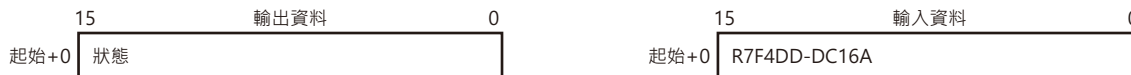
資料配置

"起始"位址由 R7F4DD 的節點位址和主局設定決定。

■ 無狀態

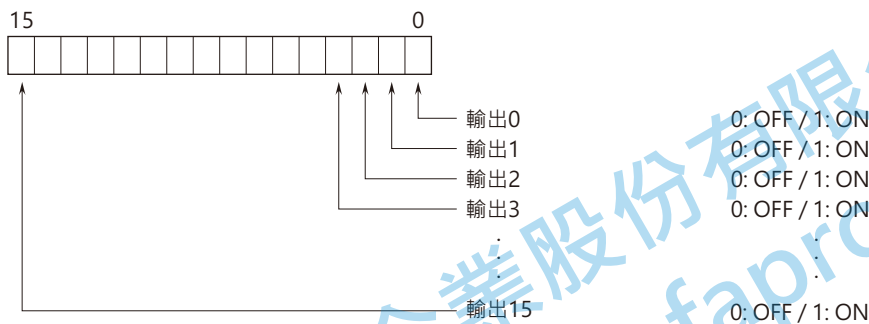


■ 有狀態

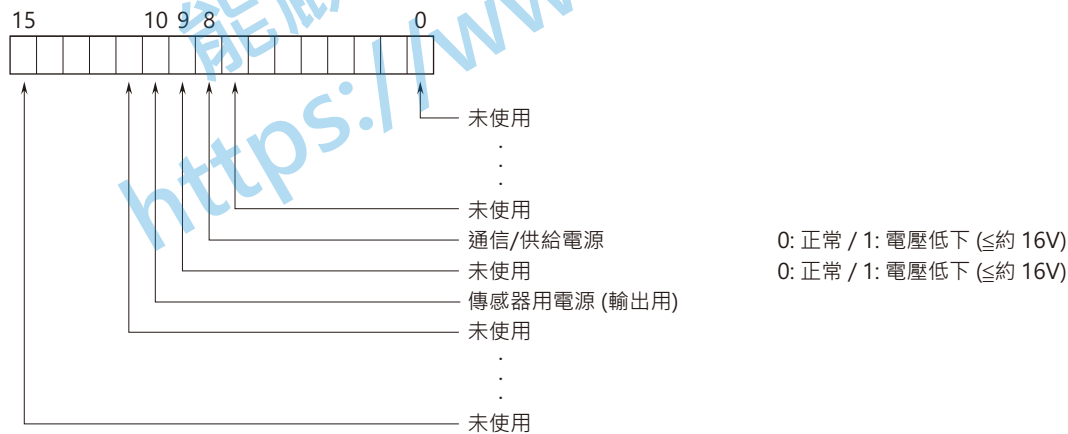


I/O資料說明

■ 接點輸出



■ 狀態



傳輸資料說明

■ I/O資料

(單位: 字元)

型號	輸出資料 ^{*1} (R7F4DD→主局)	輸入資料 ^{*2} (主局→R7F4DD)
R7F4DD-DC16A	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。

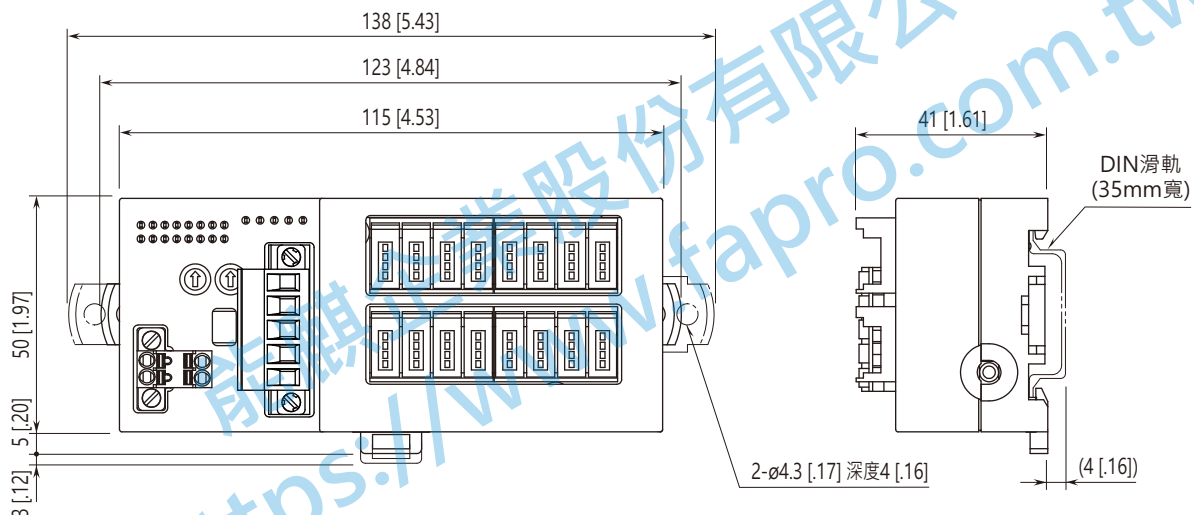
(單位: 字元)

狀態	輸出資料 ^{*1} (R7F4DD→主局)	輸入資料 ^{*2} (主局→R7F4DD)
有	1	0
無	0	0

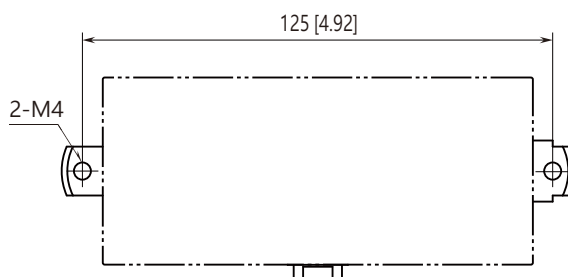
*1. 輸出資料是指傳送到主局的資料。

*2. 輸入資料是指從主局接收的資料。

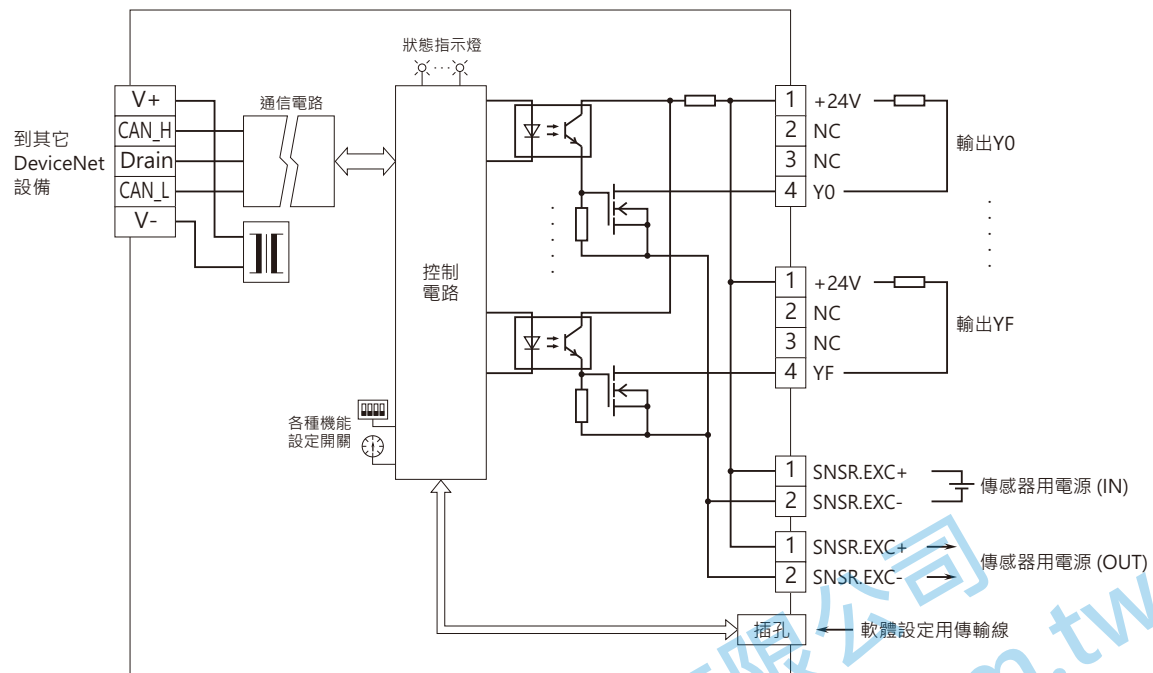
外型尺寸圖 單位: mm [inch]



安裝尺寸圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖



規格如有更改，恕不另行通知。