

R7F4D系列遠端I/O

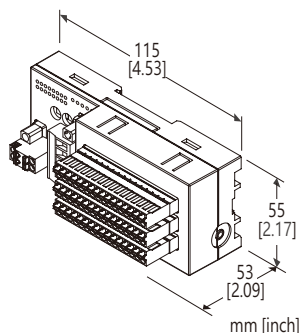
DeviceNet® I/O模組

(NPN接點輸入, 16點, 彈簧夾式端子台)

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-DA16A-C[1]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4DD-DA16A-C[1]
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。
(例如: R7F4DD-DA16A-C/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01)

I/O 類型

DA16A: NPN 接點輸入, 16 點

端子台

C: 通信/供給電源用: 連接器型歐式端子台
I/O 用: 彈簧夾式端子台

[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
- 輸入: 彈簧夾式端子台

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: 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)

輸入規格

COM 點: 正 COM (NPN) / 16 點

輸入點數: 16 點

最大同時輸入點數: 無限制 (24V DC 時)

傳感器用電源: 24V DC ± 10%; 最大漣波 5%p-p, ≤ 2A (包括接點
輸入負荷); 額定電流 8A

輸入狀態指示燈: 接點 ON 時 LED 燈亮

ON 電壓/電流: ≥ 17V DC (X0~XF 與 +24V 之間) / ≥ 2.3mA

OFF 電壓/電流: ≤ 5V DC (X0~XF 與 +24V 之間) / ≤ 0.75mA

輸入電流: ≤ 3.5mA / 點 (24V DC 時)

輸入阻抗: 約 7.2kΩ

ON 延遲: ≤ 0.5ms

OFF 延遲: ≤ 0.5ms

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;

≤ 60mA @ 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: 150g (0.33lb)

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

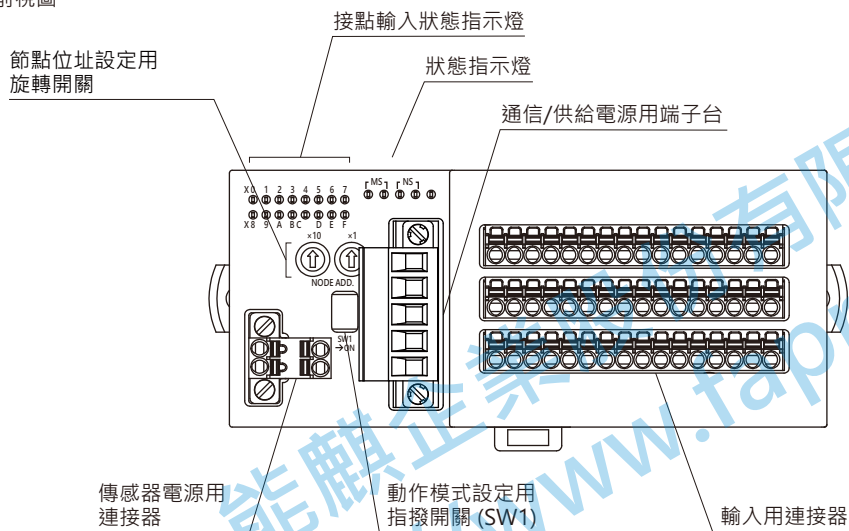
EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

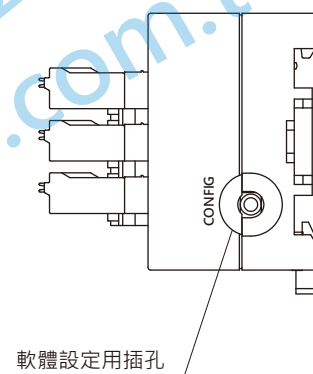
RoHS指令

外部視圖

■ 前視圖



■ 側視圖



端子配置

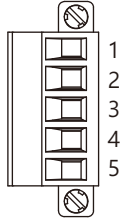
■ 通信/供給電源端子台配置

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

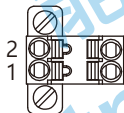
本體側連接器: MCV1,5/2-GF-3,5 (Phoenix contact製)

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 -

■ 輸入端子台配置

本體側連接器: MCV1,5/16-G-3,5 (Phoenix contact製)

配線側連接器: FMC1,5/16-ST-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)

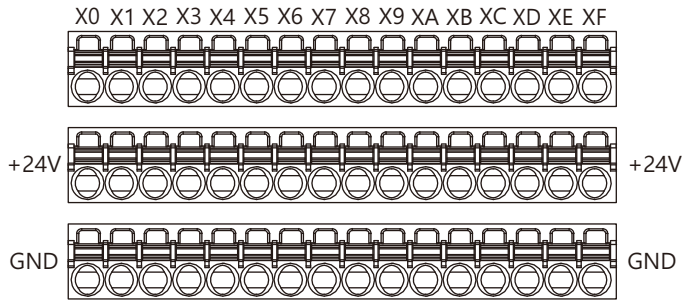
AI0,34-10TQ 0.34mm² (Phoenix contact製)

AI0,5-10WH 0.5mm² (Phoenix contact製)

AI0,75-10GY 0.75mm² (Phoenix contact製)

AI1-10 1.0mm² (Phoenix contact製)

AI1,5-10 1.5mm² (Phoenix contact製)



端子 NO.	信號名	機能	端子 NO.	信號名	機能
X0	1 X0	輸入0	X8	1 X8	輸入8
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V
X1	1 X1	輸入1	X9	1 X9	輸入9
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V
X2	1 X2	輸入2	XA	1 XA	輸入10
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V
X3	1 X3	輸入3	XB	1 XB	輸入11
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V
X4	1 X4	輸入4	XC	1 XC	輸入12
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V
X5	1 X5	輸入5	XD	1 XD	輸入13
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V
X6	1 X6	輸入6	XE	1 XE	輸入14
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V
X7	1 X7	輸入7	XF	1 XF	輸入15
	2 +24V	24V DC		2 +24V	24V DC
	3 GND	0V		3 GND	0V

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



輸入資料

無

■ 有狀態

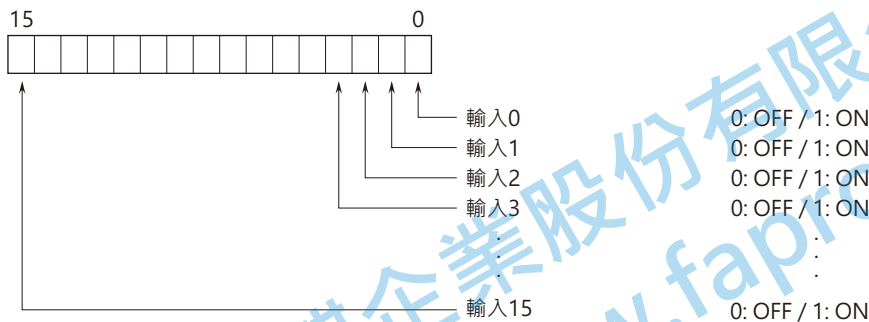


輸入資料

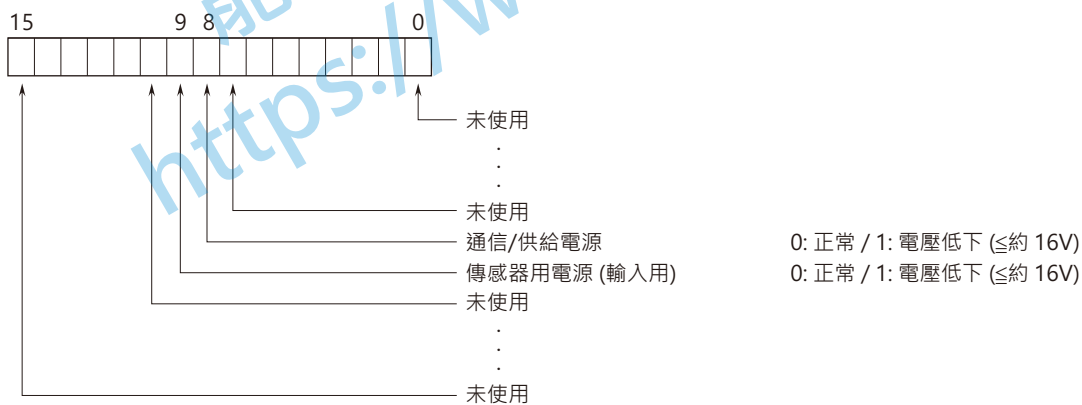
無

I/O資料說明

■ 接點輸入



■ 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-DA16A	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。

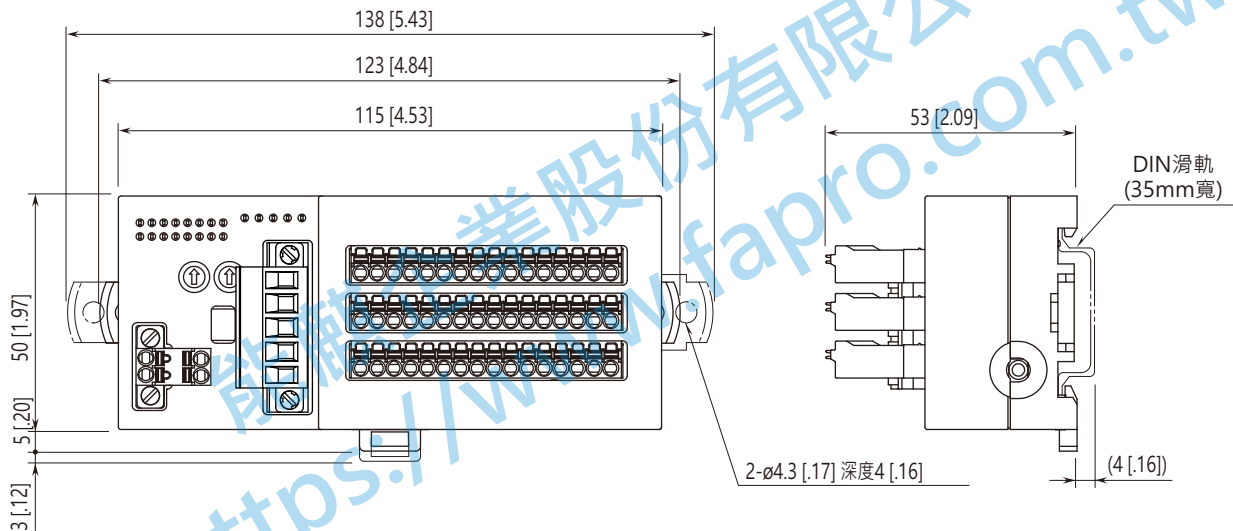
(單位: 字元)

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

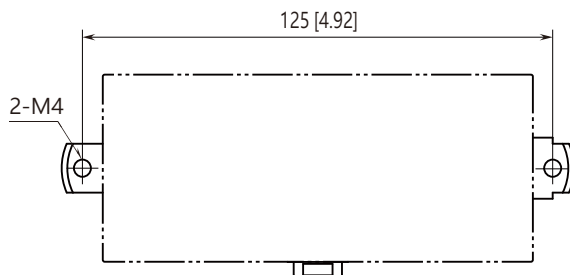
*1. 輸出資料是指傳送到主局的資料。

*2. 輸入資料是指從主局接收的資料。

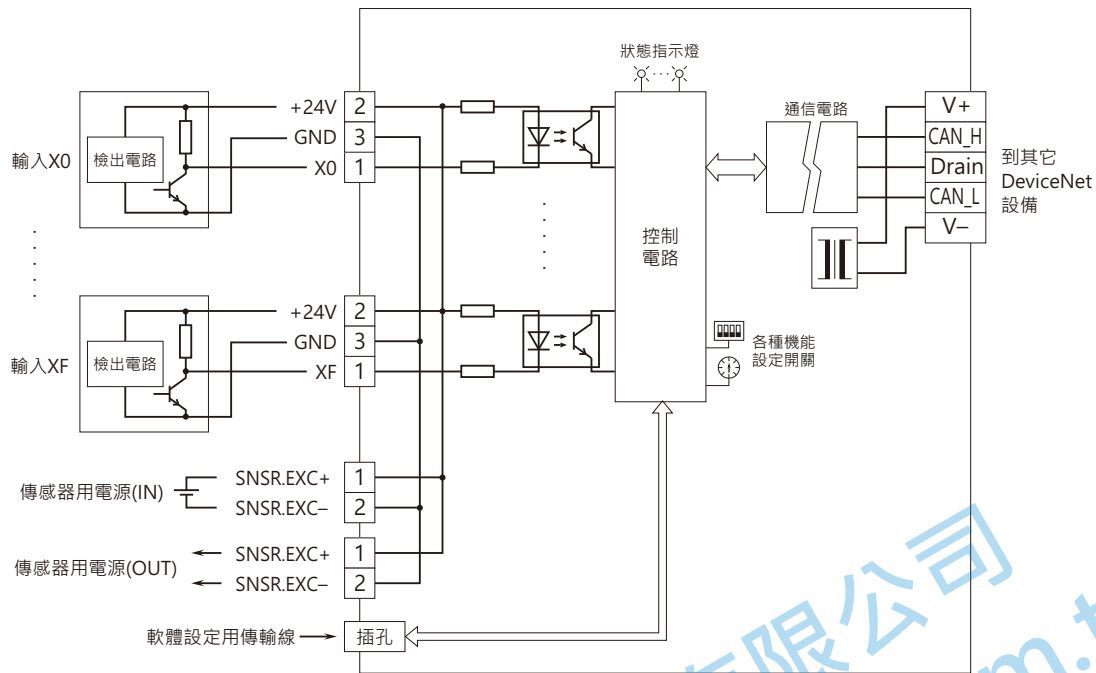
外型尺寸圖 單位: mm [inch]



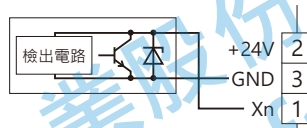
安裝尺寸圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖



■ 2線式傳感器連接時



規格如有更改，恕不另行通知。