

# 型號: R7F4DD-DAC16C-H

## R7F4D系列遠端I/O

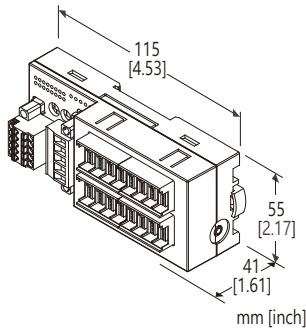
### DeviceNet® I/O模組

(NPN接點輸入、NPN接點輸出, 各 8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-DAC16C-H[1]

### 訂購時指定事項

- 訂購代碼: R7F4DD-DAC16C-H[1]  
請參考下面項目 [1] 說明, 並指定該項代碼。  
(例如: R7F4DD-DAC16C-H/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格  
(例如: /C01)

### I/O類型

DAC16C: NPN接點輸入& NPN接點輸出, 各 8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
- I/O: e-CON連接器

外殼材質: 阻燃樹脂 (灰色)

隔離: 輸入或傳感器用電源1-輸出或傳感器用電源2-通信/供給電源之間

接點 I/O狀態指示燈: ON時綠色 LED燈亮

設定軟體連接:  $\phi$ 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) /8點

輸入點數: 8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,  $\leq$ 1A (包括接點輸入負載); 額定電流 8A

ON電壓/電流:  $\geq$ 17V DC (X0~X7與 +24V之間) / $\geq$ 2.3mA

OFF電壓/電流:  $\leq$ 5V DC (X0~X7與 +24V之間) / $\leq$ 0.75mA

輸入電流:  $\leq$ 3.5mA /點 (24V DC時)

輸入阻抗: 約 7.2k $\Omega$

ON延遲:  $\leq$ 0.5ms

OFF延遲:  $\leq$ 0.5ms

### 輸出規格

COM點: 負COM (NPN) /8點

輸出點數: 8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,  $\leq$ 1A (包括接點輸出負載); 額定電流 8A

額定輸出電流: 0.1A /點, 0.8A /COM

殘留電壓:  $\leq$ 1.2V

洩漏電流:  $\leq$ 0.1mA

ON延遲:  $\leq$ 0.2ms

OFF延遲:  $\leq$ 0.5ms

過電流保護機能: 偵測到過電流時, 將限制電流值



MG CO., LTD.  
www.mgco.jp

R7F4DD-DAC16C-H規格書  
代理商:能麒企業股份有限公司

ES-8007-F Rev.3 Page 1/8

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:  $\leq 50\text{mA}$  @24V DC;  
 $\leq 70\text{mA}$  @11V DC  
使用溫度範圍:  $-10\sim+55^{\circ}\text{C}$  ( $14\sim131^{\circ}\text{F}$ )  
保存溫度範圍:  $-20\sim+65^{\circ}\text{C}$  ( $-4\sim+149^{\circ}\text{F}$ )  
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: 130g (0.29lb)

## 性能

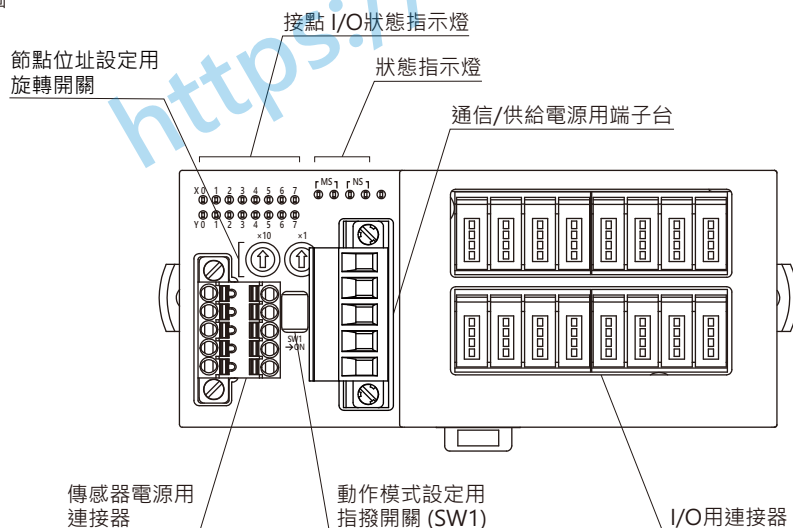
絕緣阻抗:  $\geq 100\text{M}\Omega$  /500V DC  
耐電壓: 1500V AC @1分鐘 (輸入或傳感器用電源1或輸出或傳感器用電源2-通信/供給電源之間)  
500V AC @1分鐘 (輸入或傳感器用電源1-輸出或傳感器用電源2之間)

## 標準及認證

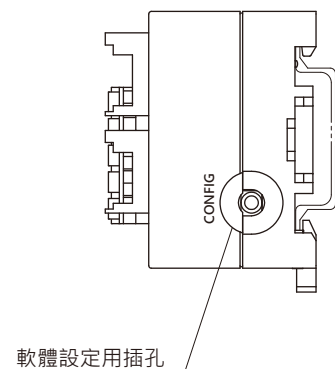
EU符合性:  
EMC指令  
EMI EN 61000-6-4  
EMS EN 61000-6-2  
RoHS指令

## 外部視圖

■ 前視圖



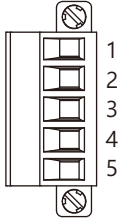
■ 側視圖



## 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: 0.2~2.5mm<sup>2</sup>  
 剝線長度: 7mm

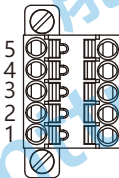


端子NO.	顏色	信號名稱	機能
1	紅	V+	通信/供給電源 (+)
2	白	CAN_H	通信資料 High
3	—	Drain	隔離網
4	藍	CAN_L	通信資料 Low
5	黑	V-	通信/供給電源 (-)

### ■ 傳感器用電源端子台配置

本體側連接器: MCV1,5/5-GF-3,5 (Phoenix contact製)  
 配線側連接器: TFMC1,5/5-STF-3,5 (Phoenix contact製)  
 適用線徑: 0.2~1.5mm<sup>2</sup>  
 剝線長度: 10mm  
 建議壓接端子:

AI0,25-10YE 0.25mm<sup>2</sup> (Phoenix contact製)  
 AI0,34-10TQ 0.34mm<sup>2</sup> (Phoenix contact製)  
 AI0,5-10WH 0.5mm<sup>2</sup> (Phoenix contact製)  
 AI0,75-10GY 0.75mm<sup>2</sup> (Phoenix contact製)  
 AI1-10 1.0mm<sup>2</sup> (Phoenix contact製)  
 AI1,5-10 1.5mm<sup>2</sup> (Phoenix contact製)



端子NO.	信號名稱	機能
1	SNSR.EXC1 +	傳感器用電源1+ (輸入)
2	SNSR.EXC1 -	傳感器用電源1- (輸入)
3	NC	未使用
4	SNSR.EXC2 +	傳感器用電源2+ (輸出)
5	SNSR.EXC2 -	傳感器用電源2- (輸出)

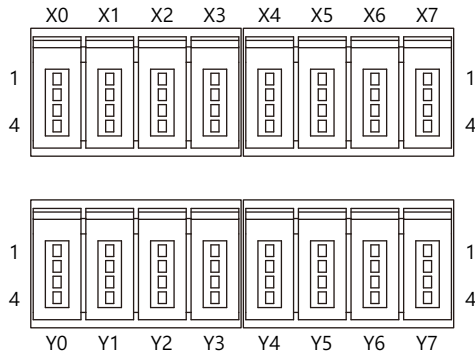
## ■ I/O端子台配置

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。)

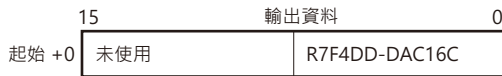


端子 NO.	信號名	機能	端子 NO.	信號名	機能
X0	1 +24V	24V DC	Y0	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X0	輸入0		4 Y0	輸出0
X1	1 +24V	24V DC	Y1	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X1	輸入1		4 Y1	輸出1
X2	1 +24V	24V DC	Y2	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X2	輸入2		4 Y2	輸出2
X3	1 +24V	24V DC	Y3	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X3	輸入3		4 Y3	輸出3
X4	1 +24V	24V DC	Y4	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X4	輸入4		4 Y4	輸出4
X5	1 +24V	24V DC	Y5	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X5	輸入5		4 Y5	輸出5
X6	1 +24V	24V DC	Y6	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X6	輸入6		4 Y6	輸出6
X7	1 +24V	24V DC	Y7	1 +24V	24V DC
	2 NC	未使用		2 NC	未使用
	3 GND	0V		3 NC	未使用
	4 X7	輸入7		4 Y7	輸出7

## 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

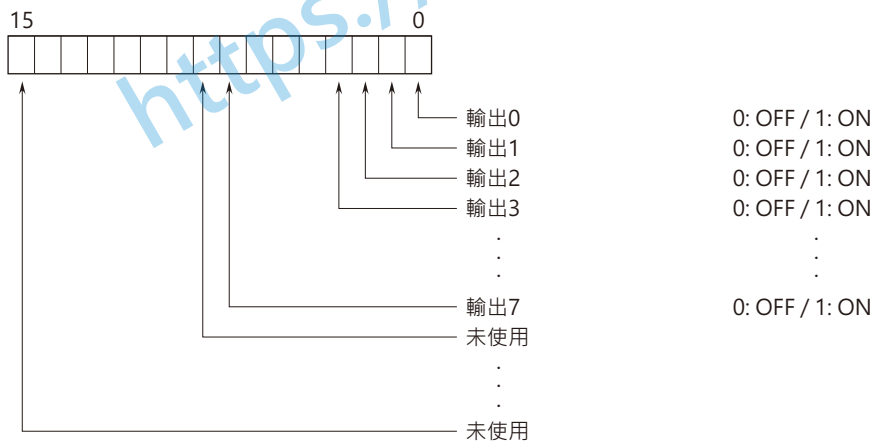
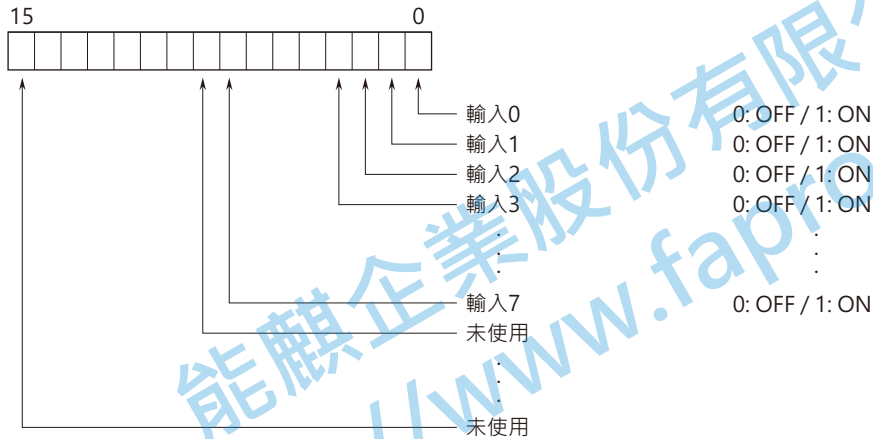


### ■ 有狀態



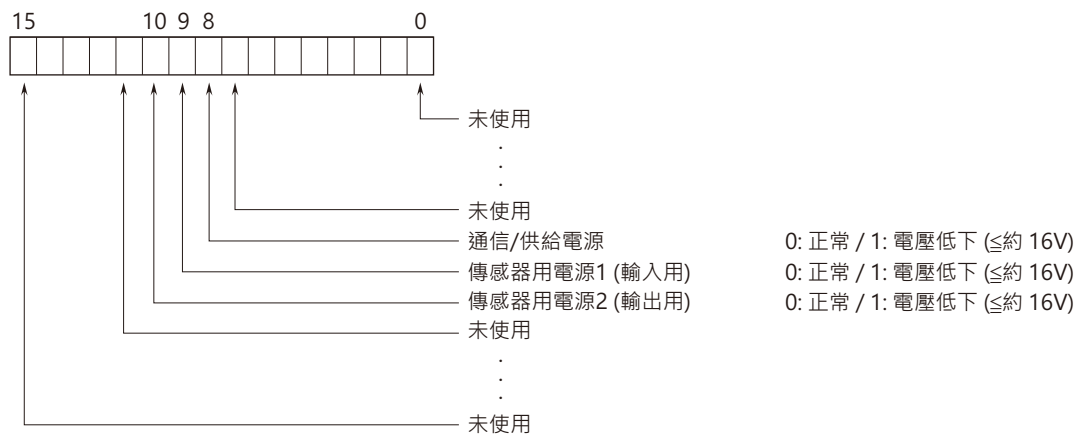
## I/O資料說明

### ■ 接點 I/O



# 型號: R7F4DD-DAC16C-H

## ■ 狀態



## 傳輸資料說明

### ■ I/O資料

型號	(單位: 字元)	
	輸出資料 <sup>*1</sup> (R7F4DD→主局)	輸入資料 <sup>*2</sup> (主局→R7F4DD)
R7F4DD-DAC16C	1	1

### ■ 狀態

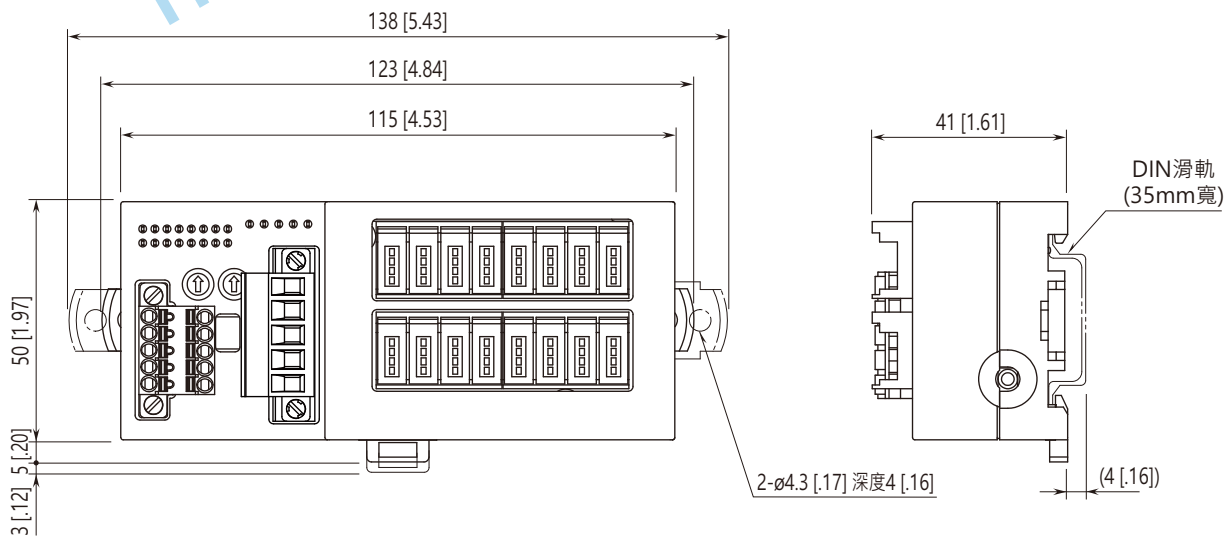
當 SW1-3設定為 ON時, 狀態信號可以包含在傳輸資料中。  
有關詳細資訊, 請參閱"I/O資料說明"中的"狀態"內容。

狀態	(單位: 字元)	
	輸出資料 <sup>*1</sup> (R7F4DD→主局)	輸入資料 <sup>*2</sup> (主局→R7F4DD)
有	1	0
無	0	0

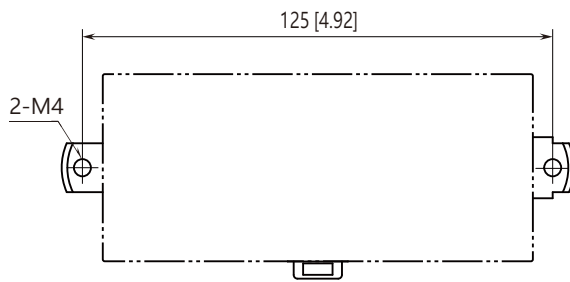
\*1. 輸出資料是指傳送到主局的資料。

\*2. 輸入資料是指從主局接收的資料。

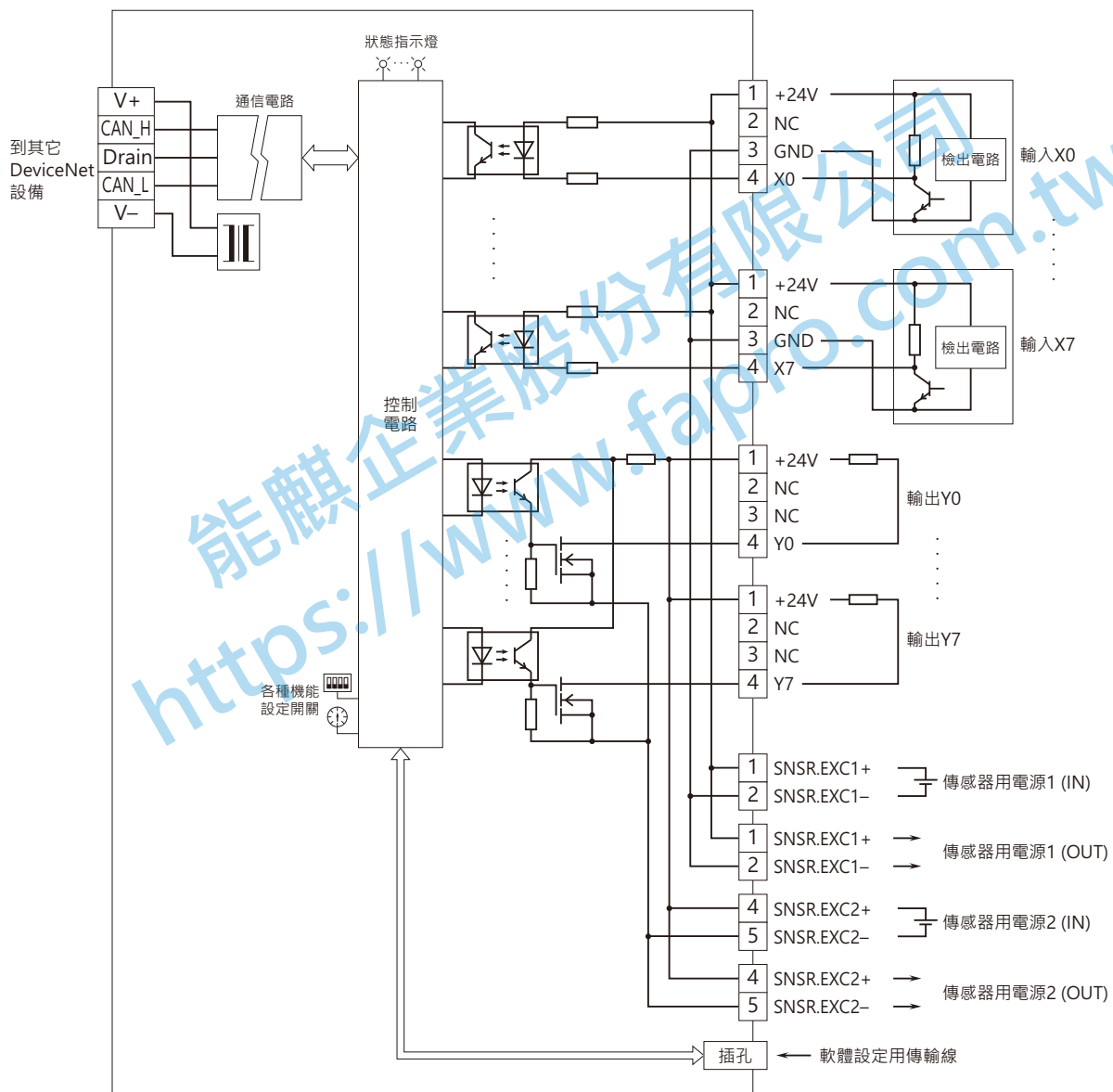
## 外型尺寸圖 單位: mm [inch]



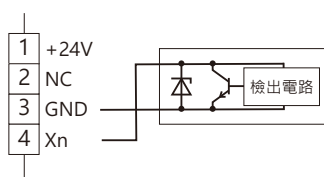
## 安裝尺寸圖 單位: mm [inch]



## 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。

能麒企業股份有限公司  
<https://www.fapro.com.tw>