

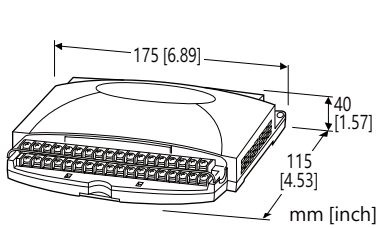
PC 記錄器 R1M 系列

PC 記錄器

(接點輸入32點, Modbus通信用)

主要機能與特色

- PC 上的工業用記錄器
- 32點乾接點輸入
- 透過 Modbus RTU 通信輕鬆進行系統擴充
- 記錄的資料可匯出到 EXCEL 等試算表軟體



型號: R1M-A1[1]-[2][3]

訂購時指定事項

- 型號代碼: R1M-A1[1]-[2][3]
參考下面 [1] ~ [3] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: R1M-A1T-M2/MSR/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01)

[1] 端子台型式

T: M3 螺絲端子
C1: FCN 接頭 (不適用 CE)

[2] 供給電源

AC 電源
M2: 100 ~ 240 V AC
(容許電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)

DC 電源
R: 24 V DC
(容許電壓範圍 24 V ±10 %, 最大漣波 10 %p-p)

[3] 選項(可複選)

PC 記錄器套裝軟體 (務必指定)

/MSR: 有

其它選項

空白: 無

/Q: 有上述以外的選項 (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 M-System 的網站。)

- /C01: 矽膠塗層
- /C02: 聚氨酯塗層
- /C03: 橡膠塗層

相關產品

- 連接端子台 (型號: CNT)
- 專用連接線 (型號: FCN32)

附屬配件...

- PC 記錄器軟體 CD
- 9針 D-sub 連接器, 直結型 (1 m 或 3.3 ft)

一般規格

連接方式

供給電源、通信: 歐式連接端子台
(適用線徑: 0.2 ~ 2.5 mm² (AWG 24 ~ 12),
剝線長度 7 mm)

RS-232-C: 9針 D-sub 連接器 (公頭)
(連接器固定螺絲 No. 4-40 UNC)

輸入信號: M3 螺絲端子 (扭力 0.6 N·m);
或 FCN 接頭 (OTAX N364P032AU
(Fujitsu FCN-364P032-AU...已停產))

螺絲端子材質: 鍍鎳鋼

外殼材質: 阻燃樹脂 (灰色)

隔離: 輸入 - RS-232-C 或 RS-485 - 電源之間

停電記憶體: 以 E²PROM (非揮發性記憶體) 儲存累計計數器值

節點位址設定: 以旋鈕開關設定; 1 ~ F (15個節點)

RUN 指示燈: 綠色 LED, 正常時閃爍

通信規格

通信速度: 38.4 kbps

通信方式: 半雙工、非同步、無手順

通信協定: Modbus RTU

■ RS-232-C

通信規格: 符合 RS-232-C, EIA

傳輸距離: 10m 以內

■ RS-485

通信規格: 符合 TIA/EIA-485-A

傳輸距離: 500m 以內

傳輸線: 對絞隔離線 (CPEV-S Ø0.9)

輸入規格

輸入信號: 乾接點, 32點

COM點: 所有點為負(-)COM

檢出電壓: 約 5 V DC (上拉電阻 22 kΩ);

檢出位準: 1.5 V 以下 ON;

4 V 以上 OFF

取樣時間: 50 ms

• 積算脈波輸入機能

輸入通道數: 16 (ch.1 ~ 16 同時具有瞬時狀態和累計值)

最高輸入頻率: 100 Hz

最小脈波寬度: 5 ms

計數器重置輸入: 脈波上升緣 (分配為ch.32)

最大計數值: 999,999,999 (溢位時重置為 0)

安裝規格

耗電量

• AC 電源: 約 10 VA

• DC 電源: 約 7 W

使用溫度範圍: -5 ~ +60°C (23 ~ 140°F)

使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)

固定方式: 壁掛或 DIN 滑軌

重量: 400 g (0.88 lb)

性能

傳輸時間: 5 ms

絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 /500 V DC

耐電壓: 2000 V AC @1分鐘

(輸入- RS-232-C 或 RS-485-電源- FG 之間)

標準及認證

EU 符合性:

EMC 指令

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

低電壓指令

EN 61010-1

安裝類別 II

污染等級 2

輸入或 RS-232-C/RS-485 -電源之間: 強化絕緣 (300 V)

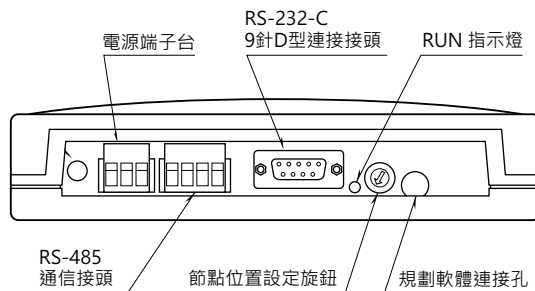
輸入- RS-232-C/RS-485 之間: 基本絕緣 (300 V)

RoHS 指令

PC 記錄軟體

購買此型號產品時, 包裝內標準配備 PC 記錄套裝軟體(型號: MSRPAC-2010)。
關於包裝內容以及使用者自備的 PC 要求, 請參考 MSRPAC-2010 規格書。

外部視圖

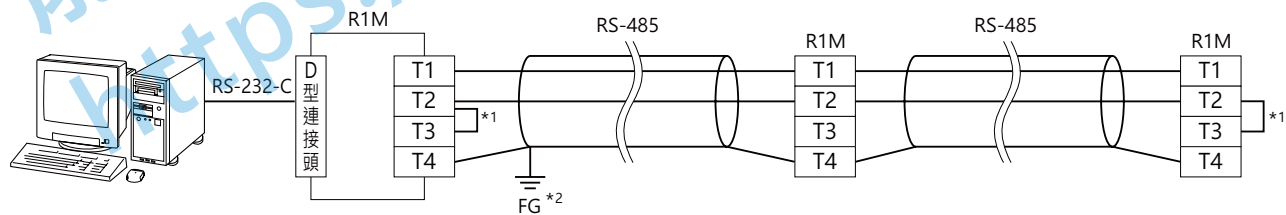


■ RS-232C 通信介面



縮寫	腳位編號	說明
SD	2	傳送資料
RD	3	接收資料
SG	5	信號接地
CS	7	送信許可
RS	8	送信要求
	1	接腳未使用 請勿配線, 否則可能導致異常
	4	
	6	
	9	

MODBUS 通信接線圖



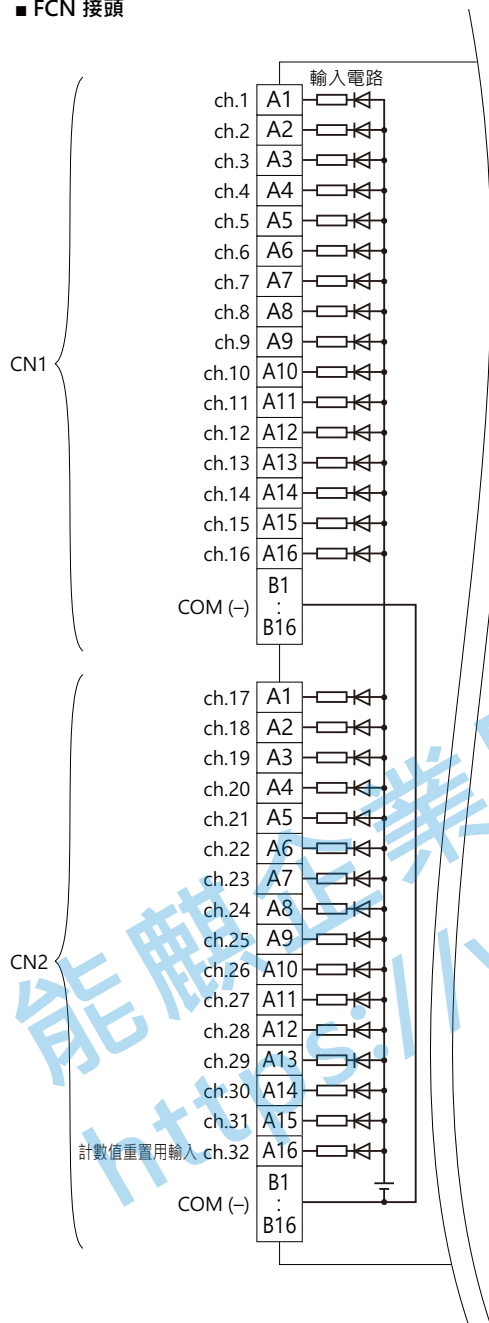
- *1. 當本設備位於傳輸線末端時, 請使用內部終端電阻。
- *2. 所有隔離網連在一起, 再共用一點接地。

端子接線圖

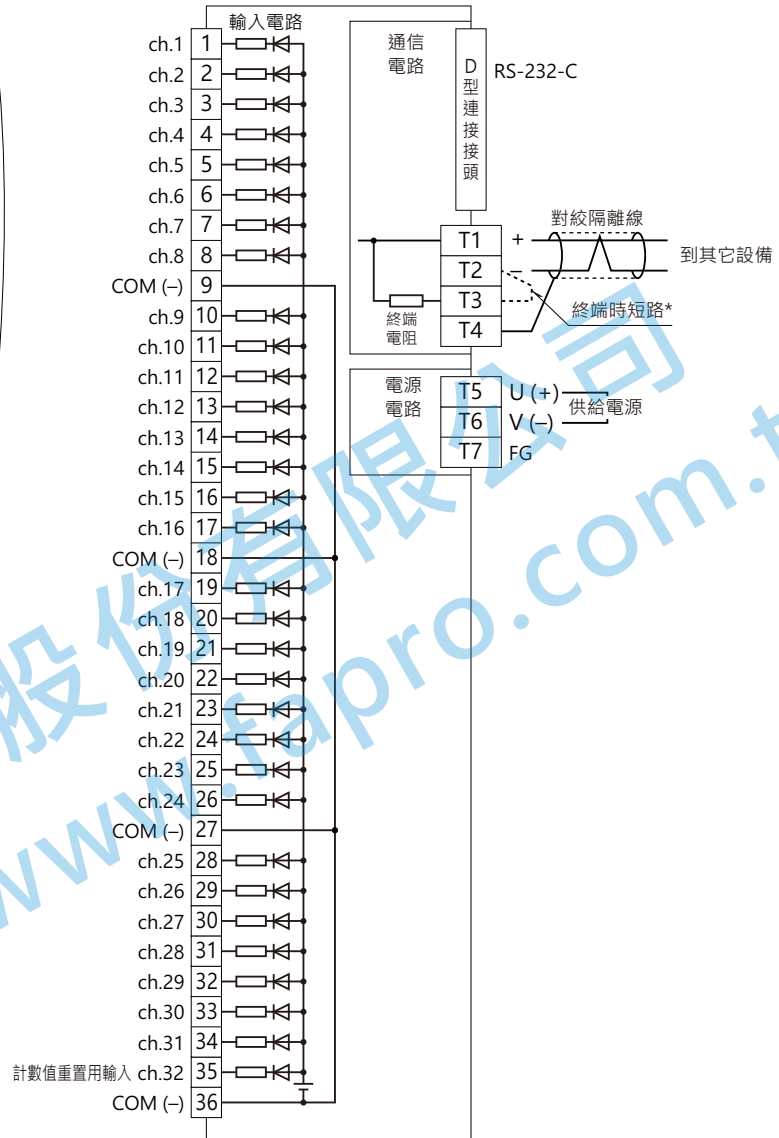
註: 為了保持 EMC(電磁相容性)效能, 請將 FG 端子接地。

注意: FG端子並不是保護接地端子(Protective Conductor Terminal)。

■ FCN 接頭



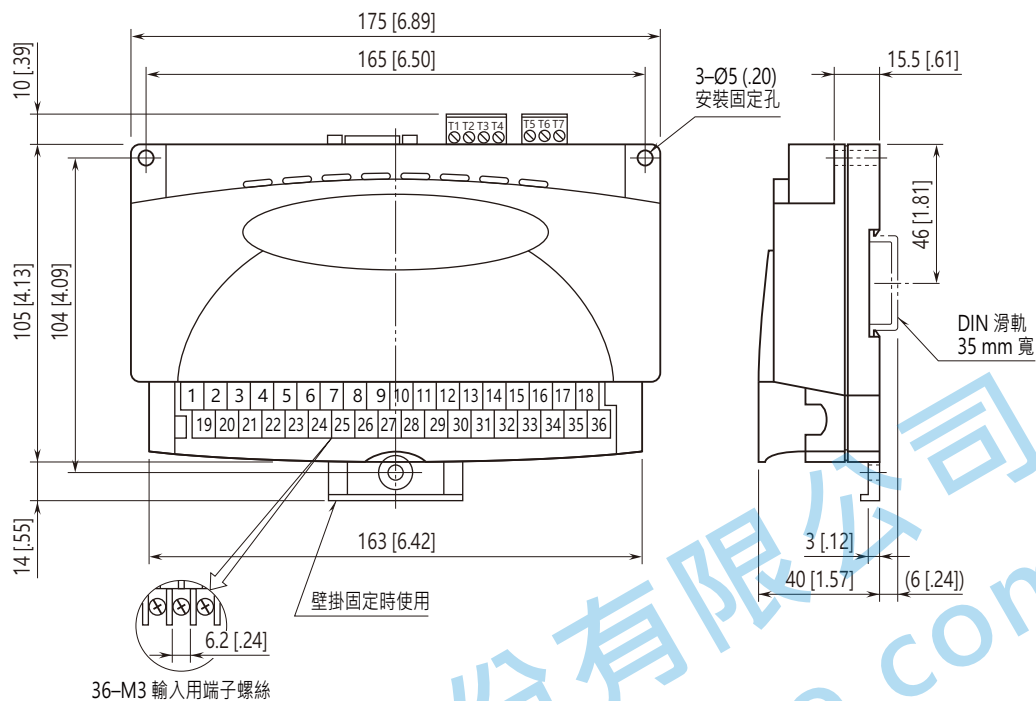
■ M3 螺絲端子



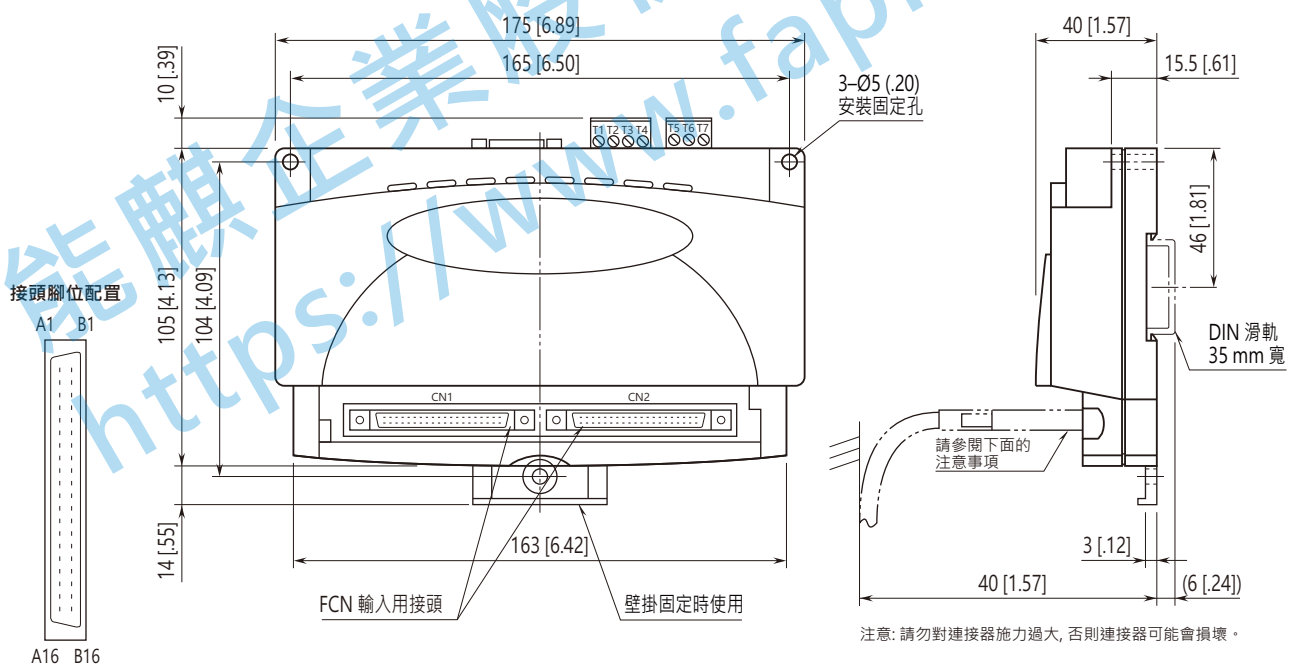
* 當本單元為對絞線路的末端時, 請用配備的短路片(或連接線)將端子 T2 - T3 短接。
當本單元並非線路末端時, 則請拆下短路片(或連接線)。

外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]

■ M3 螺絲端子

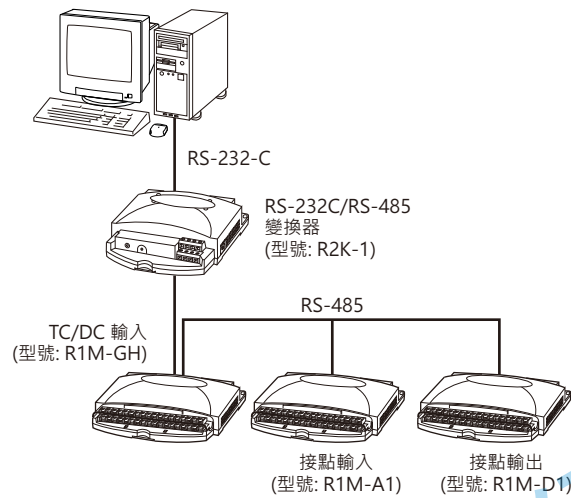


■ FCN 接頭



注意: 請勿對連接器施力過大, 否則連接器可能會損壞。

系統構成例



當 PC 和 R1M 之間的電纜線距離較長時, 請插入增加 RS-232-C/RS-485變換器在線路中做為隔離。



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>