

## 超迷你信號變換器 Mini-M系列

### 配電器

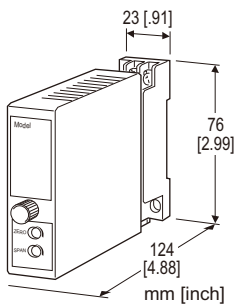
(具平方根運算機能)

#### 主要機能與特色

- 提供 4 ~ 20 mA DC 2線式傳送器用電源
- 具平方根運算機能
- 輸入側具短路保護電路
- 適用於智能型傳送器

#### 應用例

- 與各種2線式傳送器組合使用



型號: M2DNY-24[1]-[2][3]

### 訂購時指定事項

- 型號代碼: M2DNY-24[1]-[2][3]
- 參考下面 [1] 到 [3]說明指定各項代碼。  
(例如:M2DNY-24A-M2/CE/Q)
- 特殊輸出範圍 (適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼 /Q的規格  
(例如: /C01/S01)

### 2 線式傳送器的電源電壓

24: 24 V DC

### 輸入信號

#### 電流輸入

4 ~ 20 mA DC

### [1] 輸出信號

#### 電流輸出

- A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 750 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 1500 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (最大負載阻抗 3000 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 750 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (最大負載阻抗 900 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (最大負載阻抗 1500 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (最大負載阻抗 15 kΩ)

Z: 指定電流範圍 (請參閱輸出規格)

#### 電壓輸出

- 1: 0 ~ 10 mV DC (最小負載阻抗 10 kΩ)
- 2: 0 ~ 100 mV DC (最小負載阻抗 100 kΩ)
- 3: 0 ~ 1 V DC (最小負載阻抗 1000 Ω)
- 4: 0 ~ 10 V DC (最小負載阻抗 10 kΩ)
- 5: 0 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 6: 1 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 5000 Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱輸出規格)

### [2] 供給電源

#### AC 電源

M: 85 ~ 264 V AC (工作電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)  
(‘標準和認證’代碼需選擇 ‘N’)

M2: 100 ~ 240 V AC (工作電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)  
(UL 規格品為 90 ~ 264 V)

#### DC 電源

R: 24 V DC

(工作電壓範圍 24 V ±10 %, 最大漣波 10 %p-p)

R2: 11 ~ 27 V DC

(工作電壓範圍 11 ~ 27 V, 最大漣波 10 %p-p)

(‘標準和認證’代碼需選擇 ‘N’)

P: 110 V DC

(工作電壓範圍 85 ~ 150 V, 最大漣波 10 %p-p)

(UL 規格品為 110 V ±10 %)

### [3] 選項(可複選)

#### 標準和認證 (必需指定)

/N: 無 CE 或 UL

/CE: CE 標誌

/UL: UL 認證, CE 標誌

#### 其它選項

空白: 無

/Q: 上述以外的選項 (由選項規格指定)

### 選項規格: Q (可複選)

塗層 (有關詳細訊息, 請參考 M-System 的網站。)

/C01: 矽膠塗層

/C02: 聚氨酯塗層

/C03: 橡膠塗層 (UL 規格品不適用)

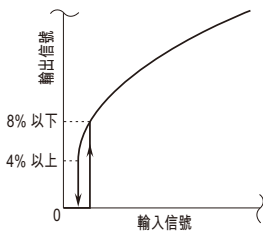
/C04: 聚烯烴塗層 (UL 規格品不適用)

#### 端子螺絲材料

/S01: 不銹鋼 (UL 規格品不適用)

## 一般規格

**結構:** 薄型插入式(Plug-in)設計  
**配線方式:** M3螺絲端子連接(扭力0.8 N·m)  
**端子螺絲:** 鉻化鋼(標準)或不銹鋼  
**外殼材料:** 阻燃樹脂(黑色)  
**隔離:** 輸入-輸出-電源之間  
**輸出範圍:** 0 ~ 110 % (1 ~ 5 V時)  
**零點(Zero)調整範圍:** -5 ~ +5 % (可從正面調整)  
**跨度(Span)調整範圍:** 95 ~ 105 % (可從正面調整)  
**低端斷流器:** 約 4 ~ 8 % 以下時可輸出為 0 %



## 安裝規格

**耗電量**  
**•AC 電源:**  
 100V AC時約 3VA  
 200V AC時約 4VA  
 264V AC時約 5VA  
**•DC 電源:** 約 3W  
**使用溫度範圍:** -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)  
**使用濕度範圍:** 30 ~ 90 %RH (無結露)  
**固定:** 壁掛或DIN滑軌  
**重量:** 150 g (0.33 lb)

## 性能 (跨度的百分比)

**基準精度:** ±0.2 % (輸入 1 ~ 100內)  
**溫度係數:** ±0.015 %/°C (±0.008 %/°F)  
**反應時間:** ≤ 0.5秒 (0→90%)  
**輸出漣波:** 0.5 % p-p 以下 (100/120 Hz)  
**線路電壓變動的影響:**  
**傳送器用電源電壓:** 在電壓範圍內 ±3 %  
**輸出信號:** 在電壓範圍內為 ±0.1 %  
**絕緣阻抗:** 100 MΩ以上/500 V DC  
**耐電壓:** 2000 V AC @ 1 分鐘(輸入-輸出-電源-大地之間)

## 2線式傳送器的電源規格

(端子 1 ~ 8 之間)  
**輸出電壓:** 24 ~ 28 V DC (無負載時)  
 18 V DC 以上 (20 mA DC負載時)  
**電流容量:** ≤ 22 mA DC  
**• 短路保護電路**  
**電流限制:** 最大 30 mA  
**容許短路時間:** 無限制

## 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**  
**輸入或輸出-電源:** 加強絕緣隔離 (300 V)  
**輸入-輸出:** 基本絕緣隔離 (300 V)  
**RoHS 指令**  
**認證:**  
 UL/C-UL 非易燃 I 類, 2 區, A、B、C 和 D 組  
 (ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)  
 UL/C-UL 一般安全要求  
 (UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

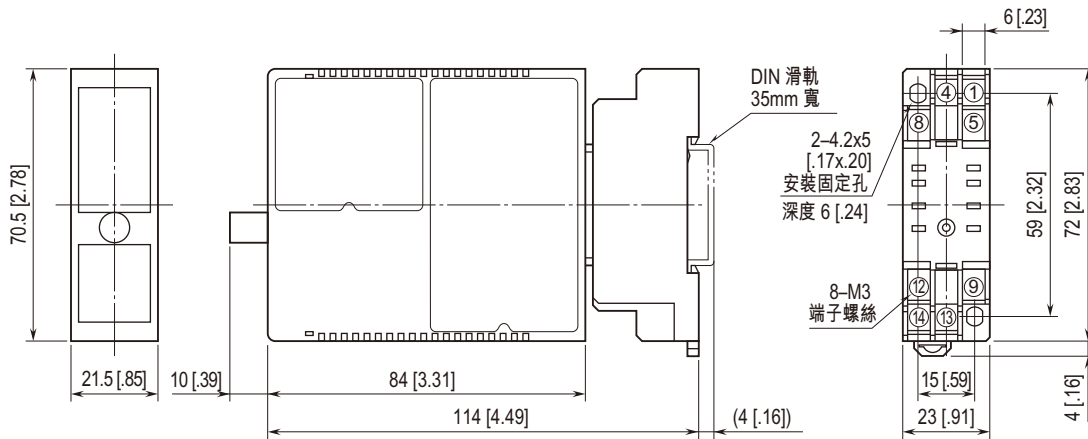
## 輸入規格

■ **DC 電流:** 內建輸入阻抗  
 約 300Ω (輸入阻抗 50 Ω, 檢查端子阻抗 250 Ω)

## 輸出規格

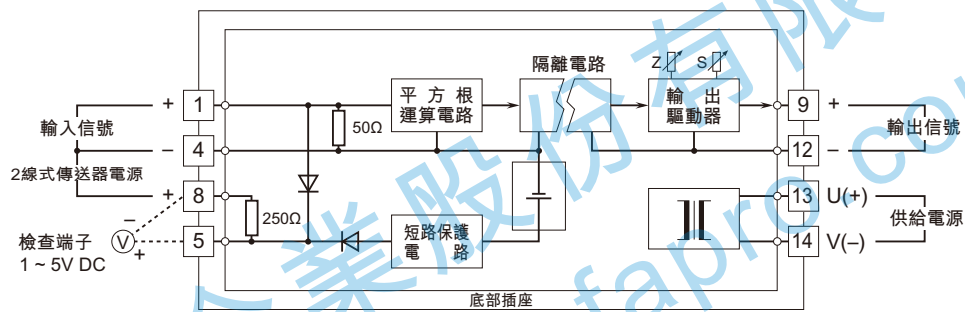
■ **DC 電流:** 0 ~ 20 mA DC  
**最小跨度(span):** 1 mA  
**偏移量(offset):** 最大 1.5倍跨度  
**容許負載阻抗:** 輸出端子間電壓為 15 V 以下的阻抗值。  
 ■ **DC 電壓:** 0 ~ 12 V DC  
**最小跨度(span):** 10 mV  
**偏移量(offset):** 最大 1.5倍跨度  
**容許負載阻抗:** 輸出端子間電流為 1 mA 以下的阻抗值  
 (輸出大於 0.5 V 時)

外型尺寸和端子配置圖 單位: mm [inch]



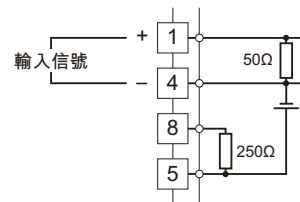
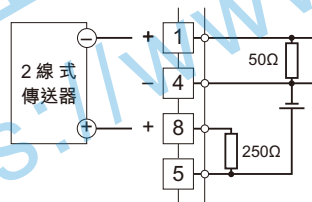
• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要圖和接線圖



■ 當做配電器使用時

■ 當做平方根運算器使用時



規格如有更改，恕不另行通知。