

## 節省空間的插座式信號變換器 F-UNIT 系列

## 配電器

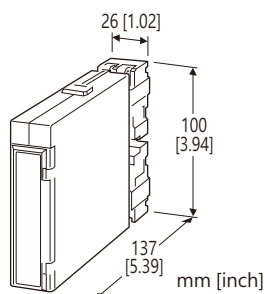
(可線性調整,可現場設定型)

## 主要機能與特色

- 為 4 ~ 20 mA DC 電流回路供電
- 採用微處理器技術
- 具短路保護
- 適用於智慧型變換器
- 現場可設定線性化資料
- 可透過手持式設定器 PU-2x 進行回路輸出測試
- 可緊密安裝

## 應用例

- 與各種 2 線式變換器組合使用
- 可為 2 線式溫度變換器提供隔離和線性化
- 線性化堰式流量計輸出以提供線性流量信號
- 線性器應用 (4 ~ 20 mA 輸入)
- 差壓變換器的開平方根處理



型號: FJDL-A[1][2]-[3][4]

## 訂購時指定事項

- 型號代碼: FJDL-A[1][2]-[3][4]  
參考下面 [1] ~ [4] 說明, 並指定各項代碼。  
(例如: FJDL-A1A-R/Q)
- 如果沒有另外指定, 將使用預設值設定 (下表)。

| 線性化機能代碼   | 預設值              |
|-----------|------------------|
| 1: 線段資料   | 直線               |
| 2: 開平方根運算 | —                |
| 3: 熱電偶    | K 0 ~ 1000°C     |
| 4: RTD    | Pt 100 0 ~ 100°C |

如果您沒有指定線性化類型和所需資料, 則不會對線性化資料進行設定。

- 線性化機能  
代碼 1 "線段資料"時: 請使用訂購資訊表(No. ESU-1669) 指定線性化資料。
- 代碼 3 "T/C"、代碼 4 "RTD" 時: 請指定輸入傳感器類型和溫度範圍。
- 指定選項代碼/Q 的規格  
(例如: /C01/S01)

## 輸入信號

## 電流輸入

4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)

## [1] 線性化機能

- 0: 無
- 1: 線段資料
- 2: 開平方根運算
- 3: 熱電偶
- 4: RTD

## [2] 輸出信號

## 電流輸出

A: 4 ~ 20 mA DC (最大負載阻抗 600 Ω)

## 電壓輸出

6: 1 ~ 5 V DC (最小負載阻抗 500 Ω)

## [3] 供給電源

## AC 電源

K: 85 ~ 132 V AC  
(容許電壓範圍 85 ~ 132 V, 47 ~ 66 Hz)L: 170 ~ 264 V AC  
(容許電壓範圍 170 ~ 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)P: 110 V DC  
(容許電壓範圍 85 ~ 150 V, 最大漣波 10 %p-p)

## [4] 選項

- 空白: 無
- /Q: 有選項 (由 選項規格 指定)

## 選項規格: Q (可複選)

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

## 端子螺絲材料

- /S01: 不銹鋼

**相關產品**

- 手持式設定器 (型號: PU-2x)
- PC 設定軟體 (型號: JXCON)  
可在 MG<株> 或能麒公司的網站下載。  
需要專用連接線將本單元連接到 PC。請參閱軟體下載網站或 PC 設定軟體的使用手冊, 以瞭解適用的連接線型號。

**一般規格**

- 結構:** 插座式(Plug-in)設計  
**配線方式:** M3.5 螺絲端子 (扭力 0.8 N·m)  
**端子螺絲:** 鍍鎳鋼(標準)或不銹鋼  
**外殼材質:** 阻燃樹脂 (黑色)  
**隔離:** 輸入-輸出-電源之間  
**輸出範圍:** 約 -10 ~ +120 % (1 ~ 5 V 時)  
**線性化:** 最多 16 點 (以全跨度的百分比表示)  
**設定調整:** 手持式設定器 (型號: PU-2x);
- 線性化資料
  - 零點(zero)及跨度(span)調整
  - 回路輸出測試
  - 其它
- (有關使用 JXCON 可調整部份, 請參閱 JXCON 使用說明書。)

**2線式傳感器用電源規格**

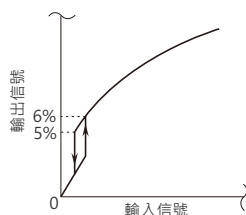
- 輸出電壓範圍:** 24 ~ 28 V DC (無負載時)  
**額定電流:** 22 mA DC 以下
- 短路保護  
電流限制: 最大 30 mA  
保護時間: 無限制

**輸入規格**

- DC 電流輸入: 內建輸入用分流電阻

**線性化規格**

- 無線性機能: 輸出與輸入成比例
- 線段資料: 最大 16 點(15 個線段), 範圍為輸入或輸出的 -15.00 ~ +115.00 % (以全跨度的百分比表示)
- 開平方根運算  
低斷流: 輸出小於 5% 時, 會將其箝制為線性直線;  
輸出曲線特性如下圖:
- 開平方根運算

**• 熱電偶線性範圍**

| 熱電偶                        | 可線性化溫度範圍                                 |   |
|----------------------------|--|---|
|                            | °C                                       | °F  |
| (PR)<br>K (CA)<br>E (CRC)  | 0 ~ 1760<br>-270 ~ +1370<br>-270 ~ +1000 | 32 ~ 3200<br>-454 ~ +2498<br>-454 ~ +1832 |
| J (IC)<br>T (CC)<br>B (RH) | -210 ~ +1200<br>-270 ~ +400<br>0 ~ 1820  | -346 ~ +2192<br>-454 ~ +752<br>32 ~ 3308  |
| R<br>S                     | -50 ~ +1760<br>-50 ~ +1760               | -58 ~ +3200<br>-58 ~ +3200                |

注意: 低於 0°C 的溫度範圍時, 變換器可能無法達到所描述的精度。請來電諮詢。

**• RTD 線性範圍**

| RTD   | 可線性化溫度範圍   |  |
|---|--|--|
|   | °C   | °F   |
| JPt 100 (JIS '89)<br>Pt 100 (JIS '89)<br>Pt 100 (JIS '97, IEC)<br>Pt 50" (JIS '81)<br>Ni 508.4" | -200 ~ +500<br>-200 ~ +650<br>-200 ~ +650<br>-200 ~ +500<br>-50 ~ +200 | -328 ~ +932<br>-328 ~ +1202<br>-328 ~ +1202<br>-328 ~ +932<br>-58 ~ +392 |

注意: Pt 100 (JIS '89) 在 Pt 100 (JIS '97) 的產品精度範圍內, 因此請指定使用 Pt 100 (JIS '97)。

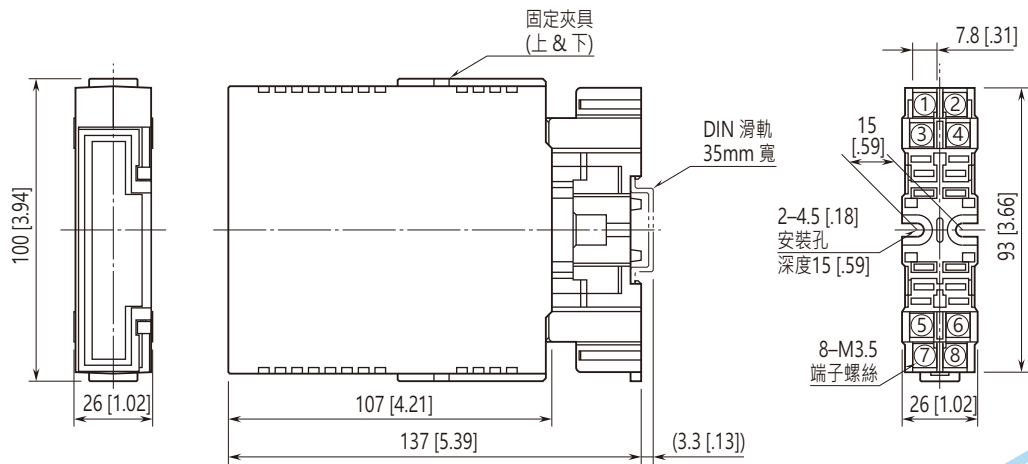
**安裝規格**

- 供給電源**
- AC 電源: 約 4.5 VA
  - DC 電源: 24 V 時約 95 mA  
110 V 時約 20 mA
- 使用溫度範圍:** -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)  
**使用濕度範圍:** 30 ~ 90 %RH (無結露)  
**固定方式:** 壁掛 或 DIN 滑軌; 可與標準安裝機架 BX-16H 組合  
**重量:** 220 g (0.49 lb)

**性能 (跨度的百分比)**

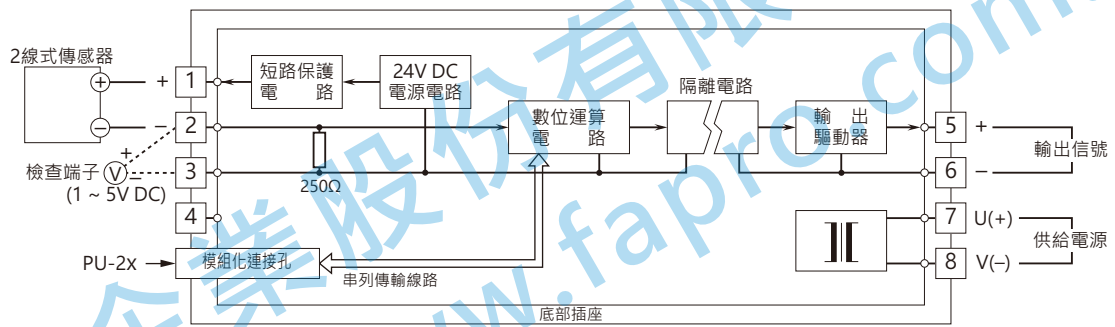
- 基準精度:** ±0.1 % (線性增益 ≤ 1 時);  
[±0.1 % × 增益] (線性增益 > 1 時)
- 溫度係數:** ±0.015 %/°C (±0.008 %/°F)  
**反應時間:** 0.5 秒以下 (0 → 90 %)  
**電壓變動的影響:** 在電壓範圍內 ±0.1 %  
**絕緣阻抗:** 100 MΩ 以上 / 500 V DC
- 耐電壓**
- 供給電源代碼 R:**
- 1000 V AC @ 1分鐘 (輸入-輸出之間)
  - 2000 V AC @ 1分鐘 (輸入或輸出或電源-大地之間)
  - 500 V AC @ 1分鐘 (輸入或輸出-電源之間)
- 供給電源代碼 K, L, P:**
- 1000 V AC @ 1分鐘 (輸入-輸出之間)
  - 2000 V AC @ 1分鐘 (輸入或輸出或電源-大地之間)
  - 1500 V AC @ 1分鐘 (輸入或輸出-電源之間)

外型尺寸及端子配置圖 單位: mm (inch)

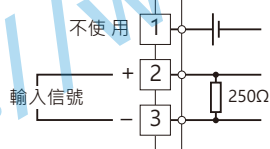


• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

電路概要和接線圖



■ 做為線性器使用時



規格如有更改，恕不另行通知。