

節省空間的插座式信號變換器 F-UNIT 系列

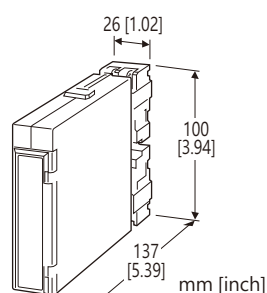
免電源信號隔離器

主要機能與特色

- 從輸入電流信號取得放大器驅動電源的隔離器 (輸入輸出間直流隔離變換器)
- 輸入-輸出之間 500 V DC 隔離絕緣
- 提供 2 通道型規格
- 4 ~ 20 mA 可輸出驅動 350 Ω 負載阻抗
- 可緊密安裝

應用例

- 控制室與現場儀表、遙測系統與輸入設備之間的隔離
- 易於應用, 無需額外的電源配線, 因此不會有系統中的接地問題



型號: FSN-[1][2]

訂購時指定事項

- 型號代碼: FSN-[1][2]
參考下面 [1] ~ [2] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: FSN-2/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入 / 輸出信號

1通道型

- 1: 4 ~ 20 mA DC / 1 ~ 5 V DC
- 1H6: 10 ~ 50 mA DC / 1 ~ 5 V DC
- 1AA: 4 ~ 20 mA DC / 4 ~ 20 mA DC
- 1HA: 10 ~ 50 mA DC / 4 ~ 20 mA DC

2通道型

- 2: 4 ~ 20 mA DC / 1 ~ 5 V DC
- 2H6: 10 ~ 50 mA DC / 1 ~ 5 V DC
- 2AA: 4 ~ 20 mA DC / 4 ~ 20 mA DC
- 2HA: 10 ~ 50 mA DC / 4 ~ 20 mA DC

[2] 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

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-輸出之間、通道之間

輸出範圍: 0 ~ 105 % (1 ~ 5 V DC 時)

零點(zero)調整範圍: (可從前面調整)

電壓輸出: -5 ~ +5 %

電流輸出: -0.5 ~ +0.5 %

跨度(span)調整範圍: (可從前面調整)

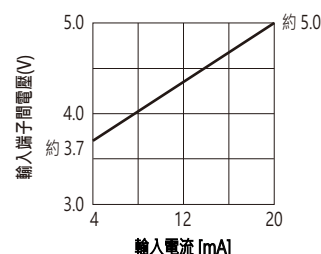
電壓輸出: 95 ~ 105 %

電流輸出: 98.5 ~ 101.5 %

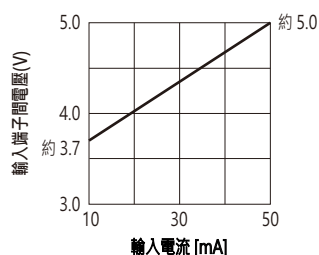
輸入及輸出規格

- 輸入 4 ~ 20 mA DC / 輸出 1 ~ 5 V DC
等效輸入阻抗: 約 250 Ω (20 mA 輸入時)
動作範圍: 3 ~ 22 mA DC (精度保證範圍為 4 ~ 22 mA)
容許負載阻抗: 50 k Ω 以上
- 輸入 10 ~ 50 mA DC / 輸出 1 ~ 5 V DC
等效輸入阻抗: 約 100 Ω (50 mA 輸入時)
動作範圍: 7 ~ 55 mA DC (精度保證範圍為 8 ~ 55 mA)
容許負載阻抗: 50 k Ω 以上
- 輸入 4 ~ 20 mA DC / 輸出 4 ~ 20 mA DC
等效輸入阻抗: 230 Ω + 負載阻抗 (20 mA 輸入時)
動作範圍: 3 ~ 22 mA DC (精度保證範圍為 4 ~ 22 mA)
容許負載阻抗: 50 ~ 350 Ω (正常動作需 50 Ω 以上)
- 輸入 10 ~ 50 mA DC / Output 4 ~ 20 mA DC
等效輸入阻抗: 90 Ω + [負載阻抗 \times 0.16] (50 mA 輸入時)
動作範圍: 7 ~ 55 mA DC (精度保證範圍為 8 ~ 55 mA)
容許負載阻抗: 50 ~ 600 Ω (正常動作需 50 Ω 以上)

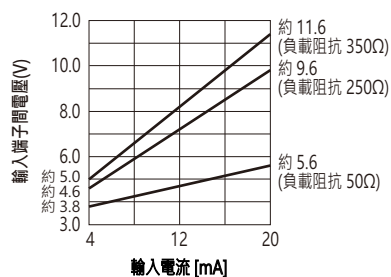
- 輸入 4 ~ 20 mA DC / 輸出 1 ~ 5 V DC



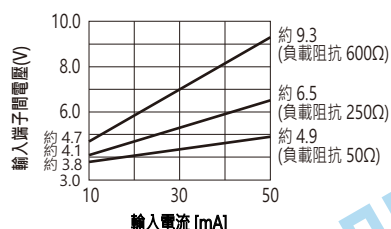
•輸入 10 ~ 50 mA DC / 輸出 1 ~ 5 V DC



•輸入 4 ~ 20mA DC / 輸出 4 ~ 20 mA DC



•輸入 10 ~ 50 mA DC / 輸出 4 ~ 20 mA DC



安裝規格

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: 壁面 或 DIN滑軌; 可與標準安裝機架 BX-16H 組合

重量: 200 g (0.44 lb)

性能

基準精度: $\pm 0.1\%$

溫度係數

•電壓輸出: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.008\%/^{\circ}\text{F}$)

•電流輸出: $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.01\%/^{\circ}\text{F}$)

反應時間

•電壓輸出: 0.5 秒以下 (0 → 90 %)

•電流輸出

4 ~ 20 mA DC 輸入: 約 15 ms (0 → 90 %, 50 Ω 負載時)

10 ~ 50 mA DC 輸入: 約 8 ms (0 → 90 %, 50 Ω 負載時)

負載效應(電流輸出)

4 ~ 20 mA DC 輸入: 0.015 %/Ω (50 ~ 150 Ω)

0.003 %/Ω (150 ~ 350 Ω)

10 ~ 50 mA DC 輸入: 0.015 %/Ω (50 ~ 100 Ω)

0.003 %/Ω (100 ~ 600 Ω)

(本單元在出廠時已使用 250 Ω 負載進行校正。)

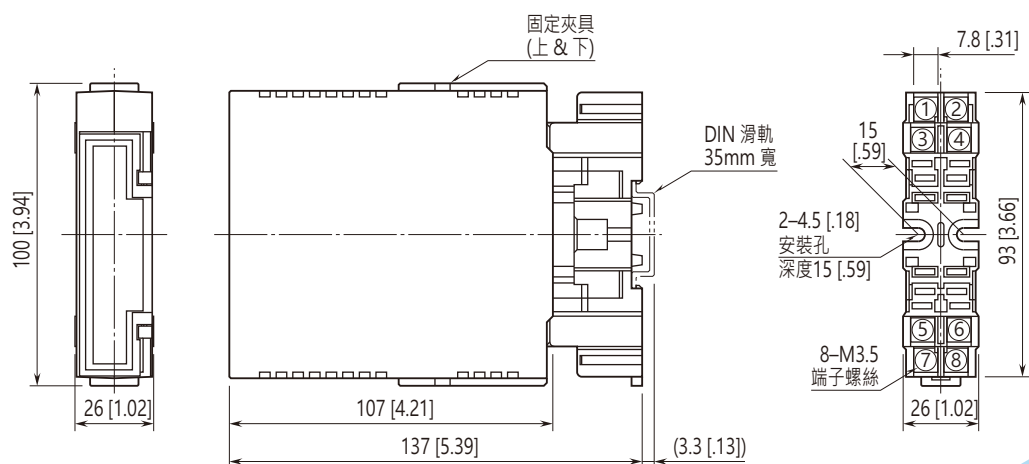
絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 / 500 V DC

耐電壓: 500 V AC @ 1分鐘 (輸入-輸出之間)

1500 V AC @ 1分鐘 (通道之間)

1500 V AC @ 1分鐘 (輸入或輸出-大地之間)

外型尺寸及端子配置圖 單位: mm (inch)

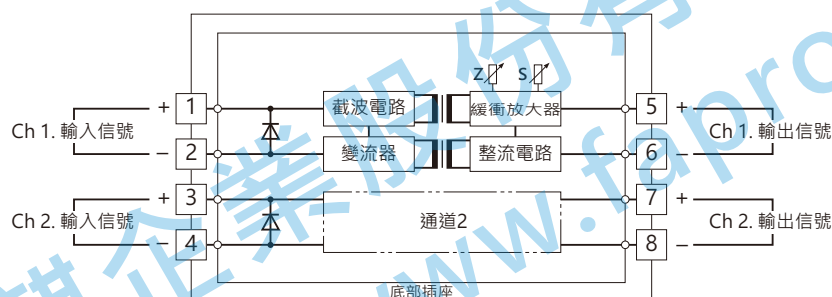


• 安裝時，單元之間不需要保留額外的空間。

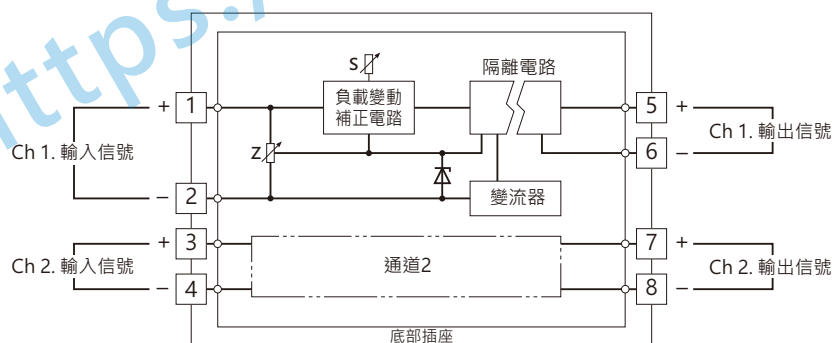
電路概要和接線圖

注意: 單通道型請使用端子 3-4 和 7-8。

■ 電壓輸出



■ 電流輸出



規格如有更改，恕不另行通知。