

插入式信號變換器 M-UNIT

直流信號變換器

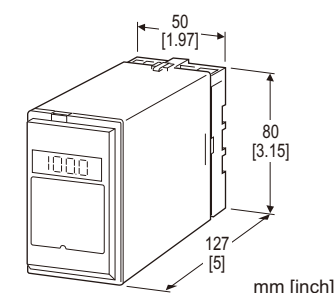
(寬範圍輸出)

主要機能與特色

- 可將直流信號變換為統一標準的信號
- 輸出入間絕緣耐壓高達 2000V AC
- 提供高速反應類型 (25 ms以下)
- 液晶 LCD 顯示
- 可提供最大 30 V 輸出
- 容許負載阻抗 1500 Ω (20 mA 輸出時)
- 可緊密安裝

應用例

- 控制室和現場儀表之間的隔離



型號: SVB-[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 型號代碼: SVB-[1][2]-[3][4]
參考下面 [1] ~ [4] 說明並指定各項代碼。
(例如: SVB-6A-M2/E/K/Q)
- 特殊輸入和輸出範圍(適用代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01/S01)

[1] 輸入信號

電流輸入

- A: 4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 250 Ω)
- A1: 4 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 50 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (輸入阻抗 500 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (輸入阻抗 50 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (輸入阻抗 62.5 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- H: 10 ~ 50 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)
- J: 0 ~ 10 μ A DC (輸入阻抗 1000 Ω)
- K: 0 ~ 100 μ A DC (輸入阻抗 1000 Ω)

GW: -1 ~ +1 mA DC (輸入阻抗 1000 Ω)FW: -10 ~ +10 mA DC (輸入阻抗 100 Ω)

Z: 指定電流範圍 (請參閱 輸入規格)

電壓輸入

- 1: 0 ~ 10 mV DC (最小輸入阻抗 10 k Ω)
- 15: 0 ~ 50 mV DC (最小輸入阻抗 10 k Ω)
- 16: 0 ~ 60 mV DC (最小輸入阻抗 10 k Ω)
- 2: 0 ~ 100 mV DC (最小輸入阻抗 100 k Ω)
- 3: 0 ~ 1 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 4: 0 ~ 10 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 5: 0 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 6: 1 ~ 5 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 4W: -10 ~ +10 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 5W: -5 ~ +5 V DC (最小輸入阻抗 1 M Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱 輸入規格)

[2] 輸出信號

電流輸出

- A: 4 ~ 20 mA DC (負載阻抗 750 ~ 1500 Ω)
- B: 2 ~ 10 mA DC (負載阻抗 1500 ~ 3000 Ω)
- C: 1 ~ 5 mA DC (負載阻抗 3000 ~ 6000 Ω)
- D: 0 ~ 20 mA DC (負載阻抗 750 ~ 1500 Ω)
- E: 0 ~ 16 mA DC (負載阻抗 935 ~ 1875 Ω)
- F: 0 ~ 10 mA DC (負載阻抗 1500 ~ 3000 Ω)
- G: 0 ~ 1 mA DC (負載阻抗 15k ~ 30k Ω)
- DW: -20 ~ +20 mA DC (負載阻抗 500 ~ 1000 Ω)
- FW: -10 ~ +10 mA DC (負載阻抗 1000 ~ 2000 Ω)
- Z: 指定電流範圍 (請參閱 輸出規格)

電壓輸出

- 8: 0 ~ 20 V DC (最小負載阻抗 2000 Ω)
- 9: 0 ~ 30 V DC (最小負載阻抗 3000 Ω)
- 8W: -20 ~ +20 V DC (最小負載阻抗 2000 Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱 輸出規格)

注意: 負載阻抗必須在指定範圍內才能正常運行。

[3] 供給電源

AC 電源

M2: 100 ~ 240 V AC

(工作電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)

DC 電源

R: 24 V DC

(工作電壓範圍 24 V $\pm$ 10 %, 最大漣波 10 %p-p)

[4] 選項 (可複選)

輸入信號顯示器

空白: 無

/E: 有 (0.0 ~ 100.0 % 顯示)

反應時間 (0 $\rightarrow$ 90 %)

空白: 標準 (0.5 秒以下)

/K: 高速反應型 (25 ms 以下)

適用認證規格

空白: 無 CE

/CE: CE 標誌 (不能選擇選項 /E)

其它選項

空白: 無

/Q: 上述之外的選項 (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

端子螺絲材料

/S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 插入式(Plug-in)設計

連接: M3.5螺絲端子

螺絲端子: 鉻化鋼(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 ~ +110 % (0 ~ 20 V DC 時)

零點調整範圍: -2 ~ +2 % (可從前面調整)

跨度調整範圍: 98 ~ 102 % (可從前面調整)

■ **顯示 (輸入信號顯示器)**LCD 數字顯示: 0.0 ~ 100.0 % (最小刻度 0.1 %)
(無比例縮放機能)**輸入規格**■ **DC 電流輸入:**包含一個用於連接輸入端子的阻抗 (0.5W)。
指定代碼 Z 的輸入阻抗值。■ **DC 電壓輸入範圍: -300 ~ +300 V DC**

最小跨度(span): 10 mV

偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度

輸入阻抗

跨度 10 ~ 100 mV: 10 kΩ 以上

跨度 0.1 ~ 1 V: 100 kΩ 以上

跨度 1 V 以上: 1 MΩ 以上

輸出規格■ **DC 電流輸出: -20 ~ +20 mA DC**

最小跨度: 1 mA

偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度

容許負載阻抗: 使輸出端子間電壓為 15 V 以上、30 V 以下的
阻抗值; 但是, 如果 0 % 輸出值為負值, 則使輸
出端子間電壓為 10 V 以上、20 V 以下的阻抗值。■ **DC 電壓輸出: -20 ~ +30 V DC**(但是, 如果輸出 0% ~ 輸出 100% 的值在 -10 V ~ +12 V 的
範圍內, 則無法製造。)

最小跨度: 10 V

偏置(offset): 最大 1.5 倍跨度

容許負載阻抗: 負載電流小於或等於 10 mA 的阻抗值

安裝規格**耗電量**• **AC 電源:**

100 V AC 時約 5 VA

200 V AC 時約 6 VA

264 V AC 時約 7 VA

• **DC 電源: 約 3 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: 壁掛或 DIN 滑軌

重量: 400 g (0.88 lb)

性能 (跨度的百分比)基準精度: $\pm 0.1 \%$ 顯示精度: $\pm$ (全刻度的 0.1 % + 1 刻度)溫度係數: $\pm 0.015 \%/^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.008 \%/^{\circ}\text{F}$)電源電壓變動的影響: $\pm 0.1 \%$ / 容許電壓範圍

絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 / 500 V DC

耐電壓: 2000V AC @ 1分鐘 (輸入-輸出-電源-大地之間)

標準與認證**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

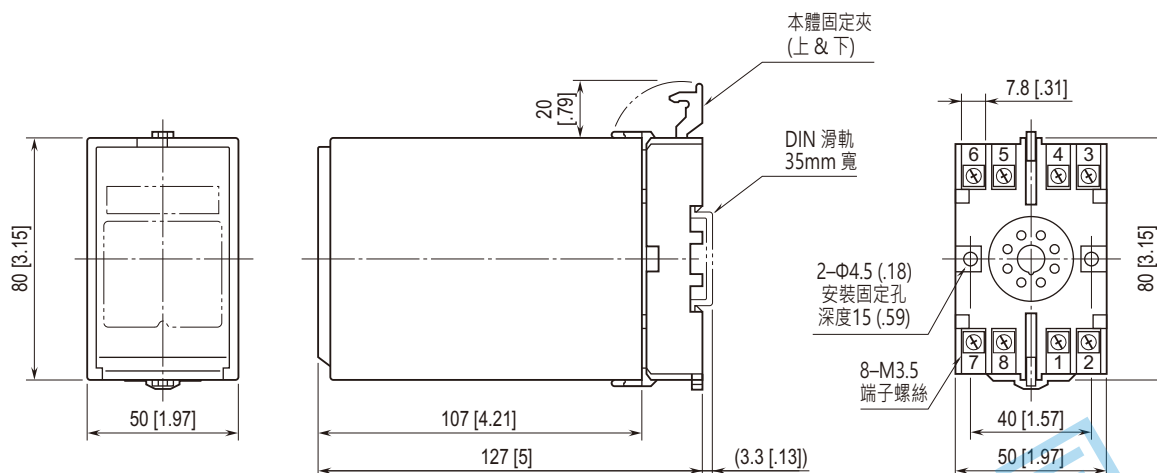
污染度 2

輸入或輸出-電源之間: 強化絕緣 (300 V)

輸入-輸出之間: 基本絕緣 (300 V)

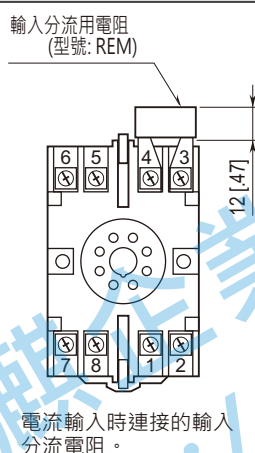
RoHS 指令

外型尺寸圖 單位: mm [inch]

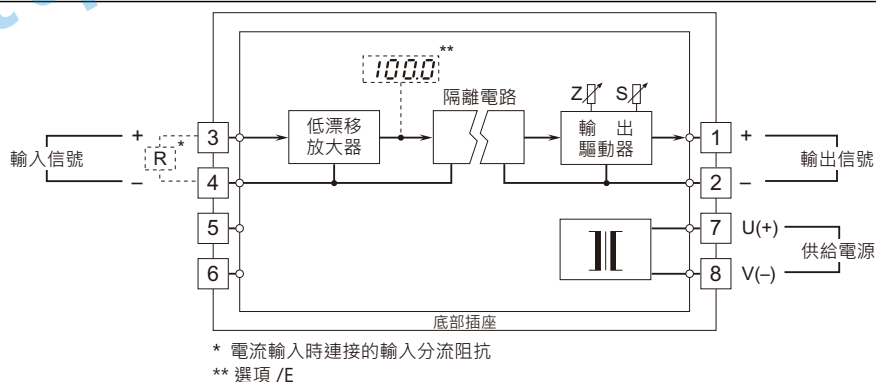


• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖



規格如有更改，恕不另行通知。