節省空間的2輸出信號變換器 Mini-MW系列

電位計變換器

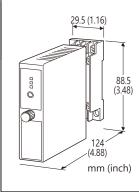
(PC 可設定)

主要機能與特色

- 將電位計的輸入信號轉換為兩個成比例的直流信號輸出
- 兩個獨立的輸出範圍
- Burnout 斷線檢出機能
- PC 可設定
- 可緊密安裝

應用例

- 使用電位計測量液位或位置變化時轉換為統一的信號
- 補償來自位置檢測器連桿機構的非線性信號



型號: W2XM-1[1][2]-[3][4]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: W2XM-1[1][2]-[3][4] 請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼 (例如: W2XM-1Z1V3-M2/N/Q)
- 總電阻值(例如: 1kΩ)
- 輸入範圍(例如: 0~100%)
- 輸出1 範圍(例如: 4 ~ 20mA DC)
- 輸出2 範圍(例如: 1~5V DC)
- 指定選項代碼/Q 的規格

(例如:/C01/S01)

注意: 當同時需要使用電流和電壓輸出時, 請將電流指定為輸出信號1, 將可連接更大負載。

輸入信號

1: 總電阻值 $75\Omega \sim 10k\Omega$ (可以用 PC 設定軟體來設定輸入範圍。)

[1] 輸出信號1

電流輸出

Z1: 輸出範圍 0 ~ 20mA DC

電壓輸出

V2: 輸出範圍 -10 ~ +10V DC

V3: 輸出範圍 -5~+5V DC

(設定軟體用於在所選代碼描述範圍內更改輸出。 如果要超出 此範圍, 請在軟體調整前先設定本單元內部的輸出範圍選擇開 關。)

[2] 輸出信號2

與輸出信號1 相同的範圍可用性

V· 無

(設定軟體用於在所選代碼描述範圍內更改輸出。 如果要超出 此範圍, 請在軟體調整前先設定本單元內部的輸出範圍選擇開 關。)

[3] 供給電源

AC 電源

M2: 100 ~ 240V AC

(動作電壓範圍 85 ~ 264V, 47 ~ 66Hz)

DC 電源

R: 24V DC

(動作電壓範圍 24V±10%, 最大漣波 10%p-p)

R2: 11 ~ 27V DC

(工作電壓範圍 11 ~ 27V, 最大漣波 10%p-p)

P: 110V DC

(動作電壓範圍 85~150V, 最大漣波 10%p-p)

[4] 選項(可複選)

標準&認證(必須指定)

/N: 無 CE

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

端子螺絲材質

/S01: 不銹鋼

相關產品

• PC 設定軟體(型號: W2CFG)

可在 MG<株> 或能麒公司的網站下載。

需要使用專用連接線將本單元連接到 PC。 有關適用的連接線, 請參閱軟體下載網址或 PC 設定軟體的操作手冊。

ES-5504 Rev.7 Page 1/4

一般規格

結構: 插入式(Plug-in)設計

配線方式: M3 螺絲端子連接(扭力 0.8N·m)

端子螺絲: 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1-輸出2-供給電源之間

輸出範圍: -15 ~ +115% (但是, 無法輸出 0mA 以下的電流。)

手動歸零調整範圍: -5~+5% (從 PC 設定) 手動跨度調整範圍: 95~105% (從 PC 設定)

Burnout 機能: 最大值 (標準); 可設定為最小值、指定值或

無 burnout 機能

狀態顯示燈: 三色(綠色/橙色/紅色) LED;

以閃爍模式表示變換器的動作狀態

設定項目:從 PC 下載;輸入範圍、輸出種類及範圍、

零點(zero)及跨度(span)、burnout 種類及

使用者指定線性調整資料等

設定軟體連接方式: ø2.5 立體聲插孔; RS-232-C 信號

輸入規格

•輸入範圍: 總電阻 75Ω ~ 10kΩ 輸入檢出電流: 0.2mA 以下 輸入範圍:最小跨度(span)

 $0 \sim 75\Omega : 50\Omega$ $0 \sim 150\Omega : 50\Omega$ $0 \sim 300\Omega : 50\Omega$ $0 \sim 600\Omega : 50\Omega$ $0 \sim 1.5k\Omega : 100\Omega$ $0 \sim 3.5k\Omega : 100\Omega$ $0 \sim 10k\Omega : 100\Omega$

如果沒有指定, 則輸入範圍出廠設定為 $0 \sim 1.5 \text{k}\Omega$

輸出規格

■ DC 電流輸出

輸出範圍: 0 ~ 20mA DC 精度保證範圍: 0 ~ 23mA DC

最小跨度(span): 1mA

偏置(offset): 輸出範圍內的任何特定值

容許負載阻抗:輸出1端子間電壓為 12V以下的電阻值; 輸出2端子間電壓為 7V以下的電阻值

(例如: 4 ~ 20mA: 600Ω [12V ÷ 20mA])

如果未指定,輸出範圍為 4~20mA DC。

■ DC 電壓輸出

代碼 V2 (大電壓跨度)

輸出可能範圍: -11.5 ~ +11.5V DC

最小跨度(span): 1V 代碼 V3 (小電壓跨度)

輸出可能範圍: -6 ~ +6V DC

最小跨度(span): 0.5V

偏置(offset): 輸出範圍內的任何特定值

容許負載阻抗: 使輸出端子間電流為 1mA以下的電阻值

(例如: 1 ~ 5V: 5000Ω [5V ÷ 1mA])

如果未指定, 輸入範圍設定如下所述

V2: 0 ~ 10V DC V3: 1 ~ 5V DC

安裝規格

耗電量

• AC 電源:

100V 時約為 5VA 200V 時約為 6VA 240V 時約為 7VA

• DC 電源: 約 3W

工作溫度: -5~+55°C (23~131°F) 工作濕度: 30~90%RH (無結露) 固定方式: 壁掛或 DIN滑軌

重量: 200g (0.44lb)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: 輸入精度 + 輸出精度

輸出入精度與輸出入跨度成反比。

請參閱基準精度計算例。 輸入精度: (輸入範圍的百分比)

 $0 \sim 75\Omega$: $\pm 0.05\%$ $0 \sim 150\Omega$: $\pm 0.05\%$ $0 \sim 300\Omega$: $\pm 0.03\%$

 $0 \sim 600\Omega$: $\pm 0.03\%$ $0 \sim 1.5 k\Omega$: $\pm 0.01\%$

 $0 \sim 3.5 k\Omega : \pm 0.01\%$ $0 \sim 10 k\Omega : \pm 0.01\%$

輸出精度: 最大輸出範圍的 ±0.04% 以內

溫度係數: 最大跨度的 ±0.015% /°C (±0.008% /°F)

反應時間: 1秒以下 (0 → 90%) Burnout 反應時間: 2秒以下

電源電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍

絕緣阻抗: 100MΩ以上/500V DC 耐電壓: 2000 V AC @1分鐘

(輸入-輸出1-輸出2-電源-大地之間)

基準精度計算例

[例] 總阻抗值 0~1.5kΩ, 輸入範圍 250~750Ω,

輸出種類 -5 ~ +5V, 輸出範圍 1 ~ 5V

基準精度 = 最大輸入範圍(1500Ω) ÷ 跨度(500Ω)

× 0.01% +最大輸出範圍(10V) ÷ 跨度(4V)

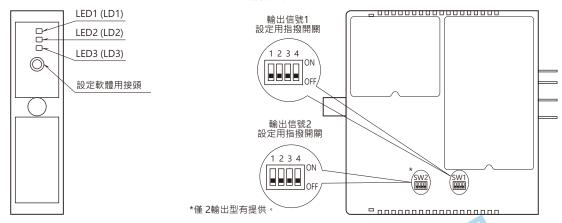
× 0.04%

= 0.13%

外部視圖

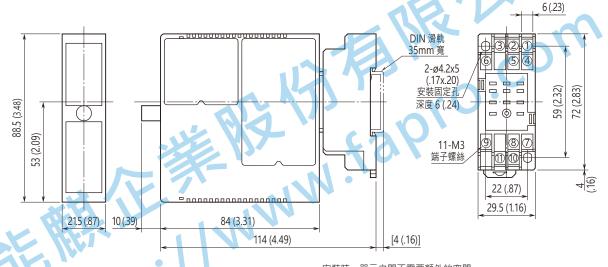
■ 前視圖

■ 右側視圖



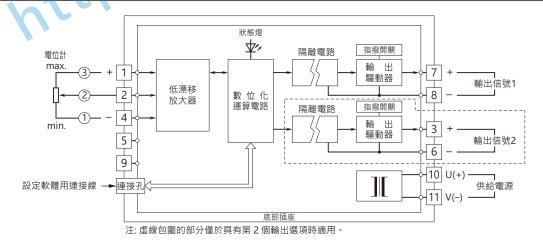
詳細設定步驟請參考使用說明書。

外型尺寸和端子配置圖 單位: mm (inch)



• 安裝時,單元之間不需要額外的空間。

電路概要和接線圖



W2XM 規格書 代理商:能麒企業股份有限公司



規格如有更改, 恕不另行通知。

