節省空間的2輸出信號變換器 Mini-MW系列

RTD 變換器

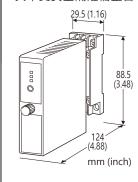
(PC 可設定)

主要機能與特色

- RTD 直接輸入
- 支援 4 線式輸入
- 兩個獨立的輸出範圍
- 具線性化及 burnout(斷線檢出)機能
- 可 PC 設定
- 可緊密安裝

應用例

- RTD 和變換器之間長距離傳輸
- 與本質安全隔離柵整合



型號: W2XR-[1][2][3]-[4][5]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: W2XR-[1][2][3]-[4][5] 請參考下面 [1] ~ [5] 項說明, 並指定各項代碼 (例如: W2XR-4Z1V3-M2/N/Q)
- 溫度範圍 (例如: 0~100°C)
- 輸出信號1 範圍 (例如: 4~20mA DC)
- 輸出信號2 範圍 (例如: 1~5V DC)
- 指定選項代碼/Q 的規格 (例如: /C01/S01/SET)

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。

[1] 輸入 RTD

1: JPt 100 (JIS'89)

(測量範圍: -200~+500°C, -328~+932°F; 最小跨度: 20°C, 36°F)

3: Pt 100 (JIS'89)

(測量範圍: -200~+650°C, -328~+1202°F; 最小跨度: 20°C, 36°F)

4: Pt 100 (JIS'97, IEC)

(測量範圍: -200 ~ +850°C, -328 to +1562°F; 最小跨度: 20°C, 36°F)

7: Pt 1000

(測量範圍: -200 ~ +850°C, -328 ~ +1562°F; 最小跨度: 20°C, 36°F)

5: Pt 50 Ω (JIS'81)

(測量範圍: -200 ~ +649°C, -328 to +1200°F; 最小跨度: 20°C, 36°F)

9: Cu 10 @25°C

(測量範圍: -50 ~ +250°C, -58 ~ +482°F; 最小跨度: 20°C, 36°F)

0: 上述以外(請提供阻抗對照表)

(設定軟體是用於更改輸入類型和輸入範圍)

[2] 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

(設定軟體可使用於所選代碼的範圍內更改輸出範圍。 要在代碼之間進行更改, 請在設定軟體調整之前設定變換器 側面的輸出範圍指撥開關。)

[3] 輸出信號2

與輸出信號1 相同的範圍可用性

γ· 無

(設定軟體可使用於所選代碼的範圍內更改輸出範圍。 要在代碼之間進行更改, 請在設定軟體調整之前設定變換器 側面的輸出範圍指撥開關。)

[4] 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

(動作電壓範圍 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)

[5] 選項 (可複選)

標準&認證(必須指定)

/N: 無 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

出廠時設定

/SET: 根據訂購資訊表(No. ESU-5503)內容進行預設

W2XR 規格書 代理商:能麒企業股份有限公司 ES-5503 Rev.8 Page 1/4

型號: W2XR

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。關於適用連接線 型號, 請參閱軟體下載網址或參閱設定軟體操作說明手冊。

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。)

零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5% (從 PC 設定) 跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105% (從 PC 設定)

Burnout 機能: 最大值(標準); 透過 PC 設定可選擇最小值、

指定值或無 burnout 機能

線性化: 標準

狀態指示燈: 三色(綠色/橙色/紅色)LED;

以閃爍模式表示變換器的不同動作狀態

可設定項目: 可從 PC 下載; 輸入類型、導線數、輸出種類及範圍.

零點和跨度、burnout 方式及使用者線性資料等

設定軟體連接: ø2.5小型立體聲插孔; RS-232-C 通信

輸入規格

■ RTD: 2線式、3線式或 4線式 (出廠時設定: 3線式) RTD

容許導線阻抗: 每一條線 20Ω以下

輸入檢出電流: 0.2mA 以下 最小跨度(span): 20℃ 或 36°F

如果未指定,則輸入範圍為 0~100°C

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

• 輸入精度*: (以數字較大者為準)

Pt 及 JPt: 輸入範圍的 ±0.1% 或 ±0.15℃

Cu 10: ±2°C

• 輸出精度*: 最大輸出範圍的 ±0.04% 以下

* 與跨度(span)成反比。

請參閱基準精度的計算例。

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%)

(濾波時間常數為0時)

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: 2000V AC @1分鐘

(輸入-輸出1-輸出2-電源-大地之間)

基準精度的計算例

[例] Pt 100, 0 ~ 100°C, 輸出種類 -5 ~ +5V, 輸出範圍 1 ~ 5V 輸入精度*²(0.15°C*³)÷輸入跨度(100°C) × 100% + 最大輸出範圍(10V)÷輸出跨度(4V) × 0.04% = 0.25%

*2. 以 °C 為單位計算的精度。

*3.100°C × 0.1% = 0.1°C ≤ 0.15°C。 故使用 0.15°C 做為輸入精度值。

W2XR 規格書 ES-5

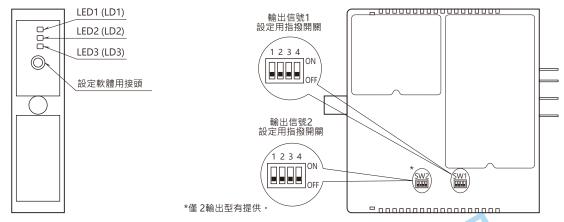
代理商:能麒企業股份有限公司

ES-5503 Rev.8 Page 2/4

外部視圖

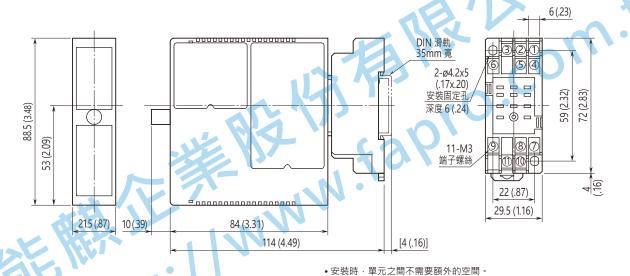
■ 前視圖

■ 右側視圖

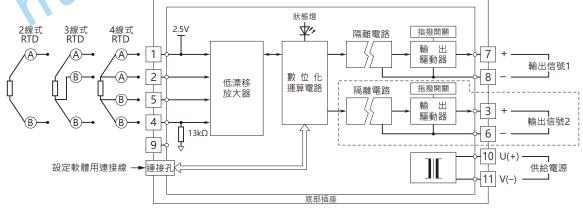


詳細設定步驟請參考使用說明書。

外型尺寸圖 單位: mm (inch)



電路概要和接線圖



注: 虛線包圍的部分僅於具有第 2 個輸出選項時適用。

W2XR 規格書 代理商:能麒企業股份有限公司 ES-5503 Rev.8 Page 3/4



規格如有更改,恕不另行通知。

