

# 多功能訊號調節器

## RSC



RSC是專門設計的訊號調節器，可以接受一個來自通用輸入的訊號並輸出調節後的訊號。通用輸入可對線性電壓，線性電流，PT100和熱電偶類型J，K，T，E，B，R，S，N，L，U，P，C和D輸入進行完全的程式編寫。輸入的訊號透過使用18位元的A/D轉換器進行數位化。它的快速採樣率使信號調節器能夠更快地調節並重新傳輸信號。該設備可從單個輸入到最多3個調節輸出。

### 特徵

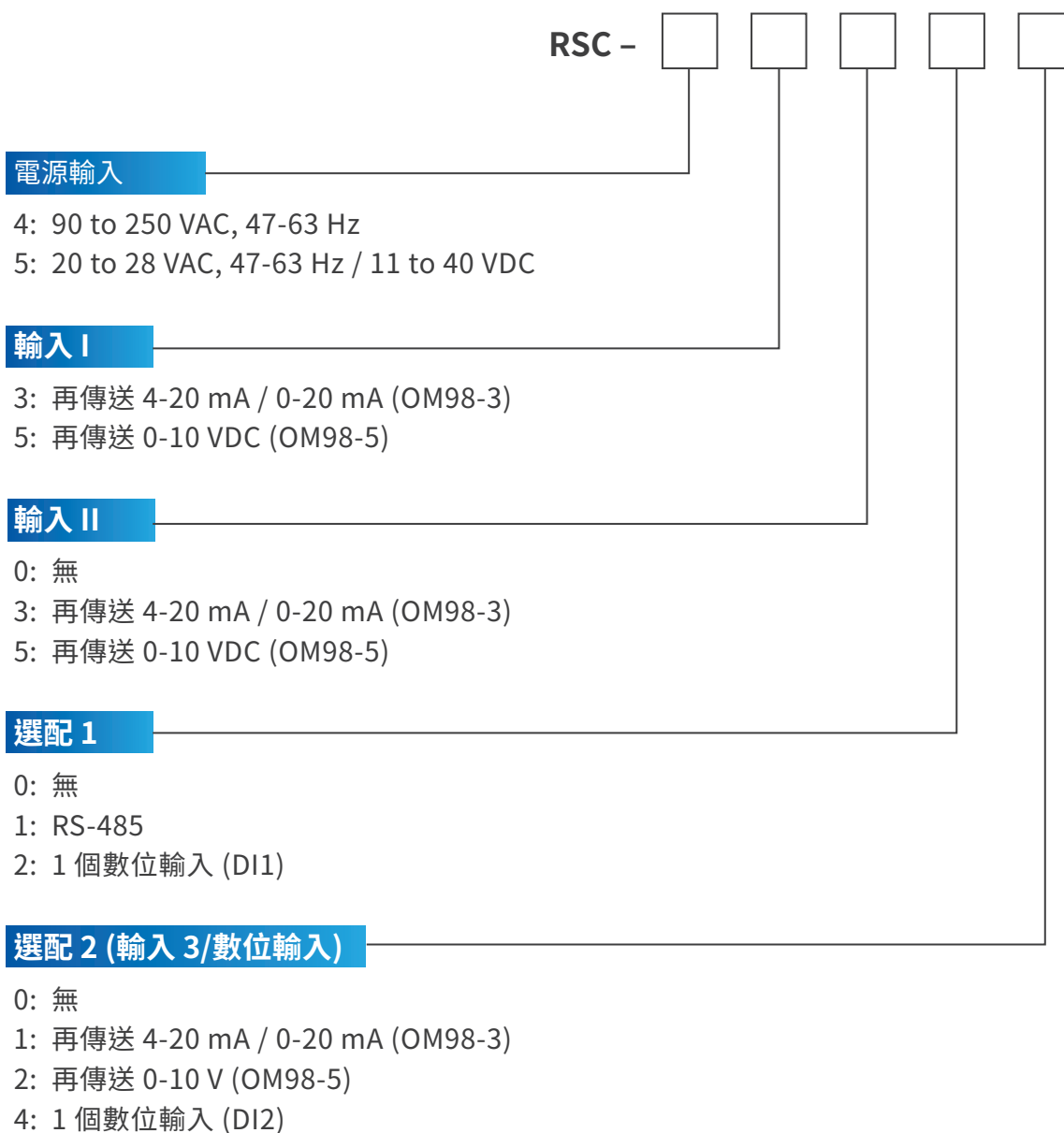
- 一進三出的15位元解析度重傳
- 18位元高精度通用輸入
- 每個輸出的單獨縮放
- 一個數位輸入
- 各自的平方根函數
- 雙液晶顯示器
- RS-485通訊
- DIN導軌安裝
- 各種顯示模式

## 規格

| 規格                | RSC                                                                                              |                                       |                             |        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------|
| 電源                | 90 to 250 VAC, 47 to 63 Hz, 20 to 28 VAC, 47-63 Hz / 11 to 40 VDC                                |                                       |                             |        |
| 功耗                | 10 VA, 5 W 最大                                                                                    |                                       |                             |        |
| 訊號輸入              |                                                                                                  |                                       |                             |        |
| 種類                | 熱電偶 (J, K, T, E, B, R, S, N, L, U, P, C, D), RTD (PT100 (DIN), PT100 (JIS)), 電流 (mA), 電壓 (Volts) |                                       |                             |        |
| 解析度               | 18 Bits                                                                                          |                                       |                             |        |
| 取樣速率              | 5 次 / 秒 (200 msec)                                                                               |                                       |                             |        |
| 最大額定值             | -2 VDC 最小, 12 VDC m最大                                                                            |                                       |                             |        |
| 輸入特性              | 種類                                                                                               | 範圍                                    | 精度 @ 25°C                   | 輸入阻抗   |
|                   | J                                                                                                | -120°C to 1000°C ( -184°F to 1832°F ) | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | K                                                                                                | -200°C to 1370°C (-328°F to 2498°F )  | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | T                                                                                                | -250°C to 400°C ( -418°F to 752°F )   | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | E                                                                                                | -100°C to 900°C ( -148°F to 1652°F )  | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | B                                                                                                | 0°C to 1820°C ( 32°F to 3308°F )      | ±2°C<br>( 200°C to 1800°C ) | 2.2 MΩ |
|                   | R                                                                                                | 0°C to 1767.8°C ( 32°F to 3214°F )    | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | S                                                                                                | 0°C to 1767.8°C ( 32°F to 3214°F )    | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | N                                                                                                | -250°C to 1300°C ( -418°F to 2372°F ) | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | L                                                                                                | -200°C to 900°C ( -328°F to 1652°F )  | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | U                                                                                                | -200°C to 600°C (-328°F to 1112°F )   | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | P                                                                                                | 0°C to 1395°C ( 32°F to 2543°F )      | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | C                                                                                                | 0°C to 2300°C ( 32°F to 4172°F )      | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | D                                                                                                | 0°C to 2300°C ( 32°F to 4172°F )      | ±2°C                        | 2.2 MΩ |
|                   | PT100 (DIN)                                                                                      | -200°C to 850°C ( -328°F to 1652°F )  | ±0.4°C                      | 1.3 KΩ |
|                   | PT100 (JIS)                                                                                      | -200°C to 600°C ( -328°F to 1112°F )  | ±0.4°C                      | 1.3 KΩ |
|                   | mA                                                                                               | -3 mA to 27 mA                        | ±0.05%                      | 2.5 Ω  |
|                   | VDC                                                                                              | -1.3 VDC to 11.5 VDC                  | ±0.05%                      | 1.5 MΩ |
| 溫度效應              | 1.5 μV /°C對應所有的輸入 (除了 mA 輸入外), 3.0 μV / °C for mA                                                |                                       |                             |        |
| 感知器導線阻抗效應         | 熱電偶 : 0.2 μV / Ω ; 3-wire RTD: 2.6°C / Ω 兩根導線阻抗歐姆值的差<br>2-wire RTD: 2.6°C / Ω 兩根導線阻抗歐姆值的和        |                                       |                             |        |
| 易燃電流              | 200 nA                                                                                           |                                       |                             |        |
| 共模抑制比 (CMRR)      | 120 dB                                                                                           |                                       |                             |        |
| 常模抑制比 (NMRR)      | 55 dB                                                                                            |                                       |                             |        |
| 感知器斷裂偵測           | 熱電偶, RTD和mV輸入的感應器開路, RTD輸入的感應器短路, 對於4-20 mA輸入, 低於1 mA, 對於1-5 VDC輸入, 低於0.25 VDC, 對於其他輸入不可用        |                                       |                             |        |
| 感知器斷裂反應時間         | 熱電偶, RTD和mV輸入在4秒內, 4-20 mA和1-5 VDC輸入為0.1秒                                                        |                                       |                             |        |
| 數位輸入 (DI1 or DI2) |                                                                                                  |                                       |                             |        |
| 數位輸入數量            | 1                                                                                                |                                       |                             |        |
| 邏輯低電位             | -10 VDC 最小, 0.8 VDC 最大                                                                           |                                       |                             |        |
| 邏輯高電位             | 2 VDC 最小, 10 VDC 最大                                                                              |                                       |                             |        |
| 功能                | 詳見可用性表                                                                                           |                                       |                             |        |

| 類比再傳送 輸出 1 / 輸出 2 / 輸出 3 |                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 輸出數量                     | 3                                                                                   |
| 輸出訊號                     | 4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 VDC                                                          |
| 解析度                      | 15 Bits                                                                             |
| 精度                       | ±0.05% 範圍值 ±0.0025% / °C                                                            |
| 負載阻抗                     | 電流輸出0 - 500 ohms, 電壓輸出最小10 K ohm                                                    |
| 輸出規則                     | 全負載變動為 0.01%                                                                        |
| 輸出設定時間                   | 0.1 秒 (穩定度達 99.9%)                                                                  |
| 失效電壓                     | 1000 VAC 最小                                                                         |
| 積分線性誤差                   | ±0.005% 的範圍值                                                                        |
| 溫度效應                     | ±0.0025% 範圍值的 / °C                                                                  |
| 低飽和點                     | 0 mA 或 0 VDC                                                                        |
| 高飽和點                     | 22.2 mA 或 5.55 VDC, 11.1 VDC 最小                                                     |
| 線性輸出範圍                   | 0-22.2 mA (0-20 mA / 4-20 mA), 0-5.55 VDC (0-5 VDC, 1-5 VDC), 0-11.1 VDC (0-10 VDC) |
| 通信功能                     |                                                                                     |
| 介面                       | RS-485                                                                              |
| 通訊協議                     | Modbus 協議 RTU 模式                                                                    |
| 位址                       | 1 to 247                                                                            |
| 通訊速率(Baud Rate)          | 2.8 KBPS to 115.2 KBPS                                                              |
| 檢查位元                     | 無, 偶數或是奇數                                                                           |
| 停止位元                     | 1 or 2 Bits                                                                         |
| 資料位元                     | 7 or 8 Bits                                                                         |
| 通訊緩衝記憶體                  | 160 Bytes                                                                           |
| 使用介面                     |                                                                                     |
| 鍵盤                       | 4個鍵                                                                                 |
| 顯示器類型                    | 4位數數位LED顯示                                                                          |
| 顯示數量                     | 2                                                                                   |
| 上顯示器尺寸                   | 0.58" (15 mm)                                                                       |
| 下顯示器尺寸                   | 0.3" (7.8 mm)                                                                       |
| 編程接口                     |                                                                                     |
| 介面                       | Micro USB                                                                           |
| 電腦通訊功能                   | 韌體更新                                                                                |
| 數值濾波                     |                                                                                     |
| 功能                       | 第一階(First order)                                                                    |
| 濾波時間常數                   | 可設定0, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 30, 60秒                                            |
| 環境與物理條件                  |                                                                                     |
| 操作溫度                     | -10°C to 50°C                                                                       |
| 儲存溫度                     | -40°C to 60°C                                                                       |
| 溼度                       | 0 ~ 90 % RH (非凝結狀態)                                                                 |
| 高度                       | 最高 2000 m                                                                           |
| (耐)污染級數                  | 第二級                                                                                 |
| 絕緣阻抗                     | 最小20 M Ω (@500 VDC)                                                                 |
| 絕緣強度                     | 2000 VAC, 50 / 60 Hz for 1 Minute                                                   |
| 抗震性                      | 10 to 55 Hz, 10 m / s <sup>2</sup> for 2 Hours                                      |
| 抗衝擊性                     | 200 m / s <sup>2</sup> (20g)                                                        |
| 尺寸(W*H*D)<br>(mm)        | 22.5*96*83                                                                          |
| 重量 (grams)               | 160                                                                                 |
| 檢驗標準                     |                                                                                     |
| 安規                       | UL61010-1, CSA 22.2 No.61010-1-12, EN61010-1 (IEC1010-1)                            |
| 防護等級                     | 面板 IP65 (使用中), I端子和外殼 IP20, 所有規格皆為室內使用                                              |
| EMC                      | EN61326                                                                             |

## 訂購代碼



◆ 只有一個數位輸入可供選擇

## 配件

**OM98-3** = 絕緣 4-20 mA / 0-20 mA 再傳送模組

**OM98-5** = 絕緣 0-10 VDC 再傳送模組

**PA98-1** = USB 編程轉接器

**CC98-1** = 編程接口傳輸線(1.5公尺)



威宏儀器科技有限公司

<https://www.well-head.com.tw/>

33050 桃園市桃園區經國路9號8樓-2

Tel: +886-3-356-1851 Fax: +886-3-356-1852

[well200505@gmail.com](mailto:well200505@gmail.com)