

# CMP21小尺寸型PID控制器

# CMP21

## 特性

- ◆ 抗干擾性佳
- ◆ 18-bit高輸入解析度
- ◆ Fuzzy人工智慧PID控制
- ◆ 每200 msec取樣乙次
- ◆ 高精度15 bit線性類比輸出
- ◆ 可選配通訊或再傳送介面
- ◆ 多種警報功能及模式選擇
- ◆ 支援手動與自動演算功能
- ◆ Sensor斷線自動切換平均應輸出量
- ◆ 昇(降)段斜率控制
- ◆ 功能參數鎖定功能，並可設定常用功能選單
- ◆ 數位濾波功能，經由設定率波常數改善PV值
- ◆ UL / CSA / CE認證
- ◆ 可搭配電腦軟體監控



CMP21



## 規格

- ◆ 工作電源：AC90~250V、DC/AC11~26V (選擇)， $\leq 5W$
- ◆ 訊號輸入
  - 解析度：18 bits
  - 取樣速率：5次 / 秒
  - 額定電壓：最小-2VDC，最大12VDC (電壓模組承受電流mA訊號最多不超過一分鐘)
  - 溫度效應：mA輸入： $\pm 0.3\mu V / ^\circ C$
  - 其他輸入： $\pm 1.5\mu V / ^\circ C$
  - 感知器導線阻抗效應：T/C： $\pm 0.2\mu V / ohm$
  - 3線RTD：2.6°C / 兩根導線阻抗歐姆值的差
  - 2線RTD：2.6°C / 兩根導線阻抗歐姆值的和
  - 易燃電流：200nA
  - 共模抑制比(CMRR)：120dB
  - 常模抑制比(NMRR)：55dB
  - 感知器斷裂偵測：
    - TC/RTD/mV輸入：感知器呈開路(OPEN)狀態
    - 4-20mA輸入：小於1mA狀態
    - 1-5V輸入：小於0.25V狀態
  - 感知器斷裂反應時間：
    - TC/RTD/mV輸入：4秒內
    - 1-5V/4-20mA輸入：0.1秒
- ◆ 輸出1 / 輸出2
  1. 繼電器額定值：2A，240VAC，電器壽命200000次以上
  2. 脈衝電壓：5V，電流阻抗限制66 $\Omega$
  3. 線性輸出
    - 解析度：15bits
    - 輸出規則：滿載時變化少於0.02%
    - 輸出設定時間：0.1秒 (穩定度達99.9%)
    - 隔離失效電壓：1000VAC
    - 溫度效應： $\pm$ 範圍值的0.01%/°C
    - 脈衝電壓：5V，電流阻抗限制66 $\Omega$
    - 感知器導線阻抗效應
  4. Triac (SSR輸出)
    - 額定值：1A / 240VAC
    - 侵入電流：20A，一週
    - 最小電流負載：50mA rms
    - 最大關電狀態的漏電流：3mA rms
    - 最大導通狀態電壓：1.5V rms
    - 絕緣阻抗：最小1000Mohms (以500VDC測定)
    - 絕緣強度：2500VAC，一分鐘
- ◆ 通訊功能
  - 介面：RS232 (1台)，RS485 (可連到247台)

通訊協定：Modbus RTU通訊模式

通訊緩衝記憶體：160bytes

### ◆ 工作環境和物理條件

溫度：工作 -10~50°C，儲藏 -40~60°C

濕度：0-90% RH (無凝結狀態)

絕緣阻抗：最小20Mohms (500VDC時)

抗震性 10-55Hz，10m/s<sup>2</sup>兩小時

抗衝擊 工作時30m/s<sup>2</sup> (3g)，運送時100g

成型材質 耐燃型聚碳酸酯

### ◆ 認證標準

安全性 UL61010C-1, CSA C22.2 No. 24-93, EN61010C-1 (IEC1010-1)

防護等級 標準IP50面板(可選配IP65)，外殼及端子座IP20

EMC EN61326

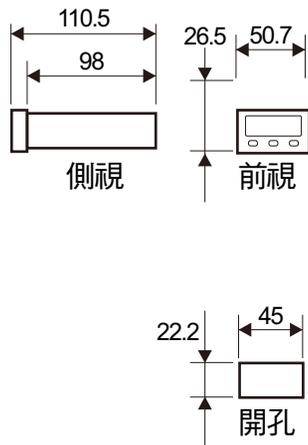
### 各種輸入特性

Type	Range	Accuracy @25°C	Input impedance
J	-120~1000°C (-184~1832°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
K	-200~1370°C (-328~2498°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
T	-250~400°C (-418~752°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
E	-100~900°C (-148~1652°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
B	0~1800°C (32~3272°F)	$\pm 2^\circ C$ (200~1800°C)	2.2M $\Omega$
R	0~1767.8°C (32~3214°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
S	0~1767.8°C (32~3214°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
N	-250~1300°C (-418~2372°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
L	-200~900°C (-328~1652°F)	$\pm 2^\circ C$	2.2M $\Omega$
PT100 (DIN)	-210~700°C (-346~1292°F)	$\pm 0.4^\circ C$	1.3K $\Omega$
PT100 (JIS)	-200~600°C (-328~1112°F)	$\pm 0.4^\circ C$	1.3K $\Omega$
mV	-8~70mV	$\pm 0.05\%$	2.2M $\Omega$
mA	-3~27mA	$\pm 0.05\%$	70.5 $\Omega$
V	-1.3~11.5V	$\pm 0.05\%$	650K $\Omega$

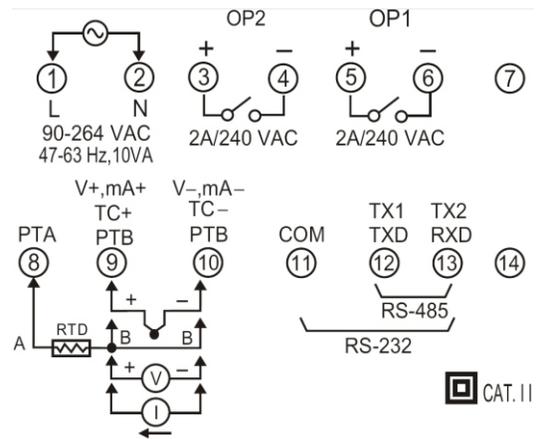
### 線性輸出特性

Type	Zero Tolerance	Span Tolerance	Load Capacity
4-20mA	3.6-4 mA	20-21 mA	500 $\Omega$ max.
0-20mA	0 mA	20-21 mA	500 $\Omega$ max.
0-5V	0 V	5-5.25 V	10K $\Omega$ min.
1-5V	0.95-1V	5-5.25 V	10K $\Omega$ min.
0-10V	0 V	10-10.5 V	10K $\Omega$ min.

## 外觀尺寸



## 配線圖



## 型號選用

