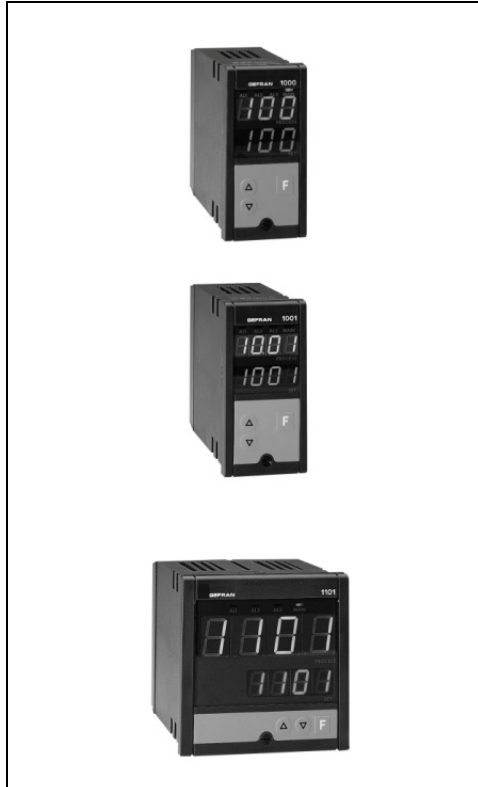


1000/1001/1101

PID 溫度控制器

主要應用

1. 塑膠押出機
2. 射出成型機械
3. 合成纖維生產機具
4. 試驗工作檯
5. 化學和製藥工業
6. 食品加工廠
7. 包裹機械裝置
8. 木工機械
9. 聚亞胺酯機械裝置
10. 冷卻系統
11. 工業爐具和熔爐
12. 橡膠成型機械



主要特色

1. 感溫線和電阻溫度計的設定可完全從面板輸入
2. 輸入訊號具有補償功能
3. 主要輸出包含繼電器、邏輯及毫安計
4. 有 1 到 3 個可設定的警報輸出
5. 有 C.T.預備輸入
6. 有負載斷路及偵測器短路警報
7. 有冷卻的 PD 警報輸出設定
8. 手動調整、自動調整、軟啟動、手動/自動切換功能
9. 4 線光耦合串接方式

概述

- 微處理控制器，1000 及 1001 尺寸為 48x96(1/8 DIN)，1101 尺寸為 96x96(1/4DIN)，皆是以 SMT 製程製成的
- 提供了一個完整的操作介面，是以 Lexan 薄膜保護，可提供 IP54 等級防水防塵保護
- 操作介面包括 3 個控制鍵，2 個綠色的 LED 指示，1000 型是 3 位數顯示；1001/1101 是 4 位數顯示
- 有 3 個繼電器警報輸出的紅色 LED 及 1 個主要控制輸出綠色 LED 指示器
- 控制變數的主要輸入為一般的且連接到許多種類的訊號：
 - 感溫線類型：J、K、R、S、T、N
 - Pt100 3 線電阻溫度計
 - 線性訊號輸出 0~50mV，10~50mV，可由按鍵定義
 - 2~10V，0~10V，0~20mA，4~20mA 為內部分流器
- 電流轉換輸入是可以成為預備類比輸入
- 本系列儀器有一個兼具繼電器(5A，250Vac/30Vdc cosφ=1)和靜態(24Vdc±10%，12Vmin a 20mA)的雙重控制輸出，而且最大可達 3 個繼電器輸出(5A，250Vac/30Vdc cosφ=1)
- 控制輸出也可以是類比訊號(0~20mA，4~20mA or 0~10V，2~10V)
- 光學通訊埠可以是電流迴圈或是 RS485(最大速度為 9600baud)
- 所有參數的設定可由功能參數流程來執行
- 參數的設定是經由硬體接腳或保護碼來保護，如此參數的顯示及修改是控制在使用者手上

技術資料

◎ 輸入

精確度：0.5%f.s.±1 位數
取樣時間：120msec

◎ TC-感溫線

• 1000 型

J(Fe-CuNi)0~800°C/32~999°F
K(NiCr-Ni)0~999°C/32~999°F
N(NiCr-Si-NiSi)0~999°C/32~999°F
S(Pt10Rh-Pt)0~999°C/32~999°F
R(Pt13Rh-Pt)0~999°C/32~999°F
T(Cu-CuNi)-100~400°C/-148~752°F

• 1001, 1101 型

J(Fe-CuNi)0~800°C/32~999°F
K(NiCr-Ni)0~1300°C/32~1999°F
N(NiCr-Si-NiSi)0~1300°C/32~1999°F
S(Pt10Rh-Pt)0~1600°C/32~1999°F
R(Pt13Rh-Pt)0~1600°C/32~1999°F
T(Cu-CuNi)-100~400°C/-148~752°F

可由面板做設定

環境溫度補償每度偏差會有 0.05 度，超過或低於此一範圍，可能是因連接不正確或偵測器呈現斷路所致

◎ RTD2/3 線

• 1000 型

Pt100-19.9~99.9°C/-19.9~99.9°F
Pt100-199~400°C/-199~752°F

• 1001, 1101 型

Pt100-199.9~199.9°C/-199.9~199.9°F
Pt100-200~400°C/-328~752°F

◎ DC-Linear

0~50mV, 10~50mV

Ri>1MΩ 時，只適用於控制器內的分流器，0~10V, 0~20mA, 4~20mA

◎ 輸出

主輸出可分為正向(加熱)/反向(冷卻)

◎ 繼電器

額定功率：

5A/250Vac/30Vdc cosφ=1
(3.5A at cosφ=0.4)
(訂購碼：R0)

◎ 邏輯

24V±10%，Rout=470Ω
(12Vmin a 20mA)
具有反向接合及短路的保護

◎ 連續

0~20mA or 4~20mA dc 輸出最大阻
抗 500Ω, 在 0~10V 及 Rload≥47KΩ
(訂購碼：V 和 I)

◎ 串接線

為光耦合 4 線使用被動電流迴圈介面(1200 baud)或 RS485 介面(1200/2400/4800/9600 baud)Protocol：gEFRAN CENCAL

◎ 電源

標準：100~240Vac±10%
選購：11~27Vac/dc±10%
50/60Hz, max. 9VA 通過內部保險絲保護，操作人員無法替換

◎ 環境狀況

工作溫度：0~50°C
貯藏溫度：-20~70°C
濕度：20~85%Ur 無結露

◎ 控制

On/Off, P, PD, PID 無論加熱、冷卻，由面板作參數設定
• 比例帶：0.0~99.9%f.s.
• 積分時間：0.0~99.9 min

• 微分時間：

0.0~9.99min(0.0~19.99min)
• 重設功率(比例帶位置)：0~100%
磁滯現象(只限 ON/OFF)：
• -199~999(-999~1999)位數
• 週期：-2~200sec(On/Off 為 0)
• 軟啟動：主輸出的功率逐漸增加會超過開啓時預定時間的數值 0~99.9min
• 手動重設：-199~999(-999~1999)位數
• 偏移量(設定一偏移在實際輸入的測量值和控制器的讀數之間)：
-199~300(-300~300)位數
• 自動及手動的功能不會突然改變
• 儀器的電源不會自動的開啓或關閉

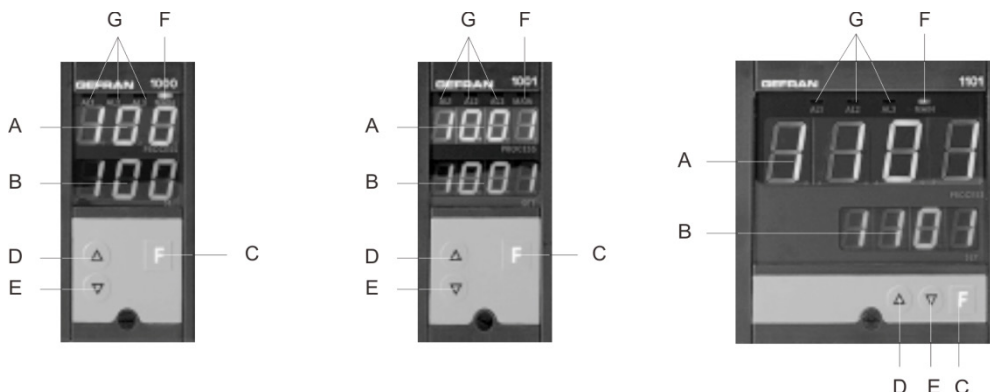
◎ 警報

• 有 3 個警報點，可選擇相對或絕對數值，或直接或相反函數在設定點周圍相對對稱的數值
• 警報點極限可任選地方包括超過全刻度
• PD 動作警報 1 可以由參數設定：
* 比例帶可用以下範圍以警報 1 設定：-199~999(-999~1999)位數
* 微分時間：
0.0~9.99(0.0~19.99)min
* 週期：1~200 sec(On/Off 為 0)
• 若使用輸出是電流轉換時，警報 3 可做為開放迴路警報，設定的電流範圍是 0~99.9(0~199.9)
• 斷路警報可控制
• 警報的插入時間及功率輸出時間可由面板設定
• 警報的設定點可以由面板設定遲滯，其範圍如下：
-199~999(-999~1999)位數

◎ 重量

1000 型 320g
1001, 1101 型 400g

面板說明



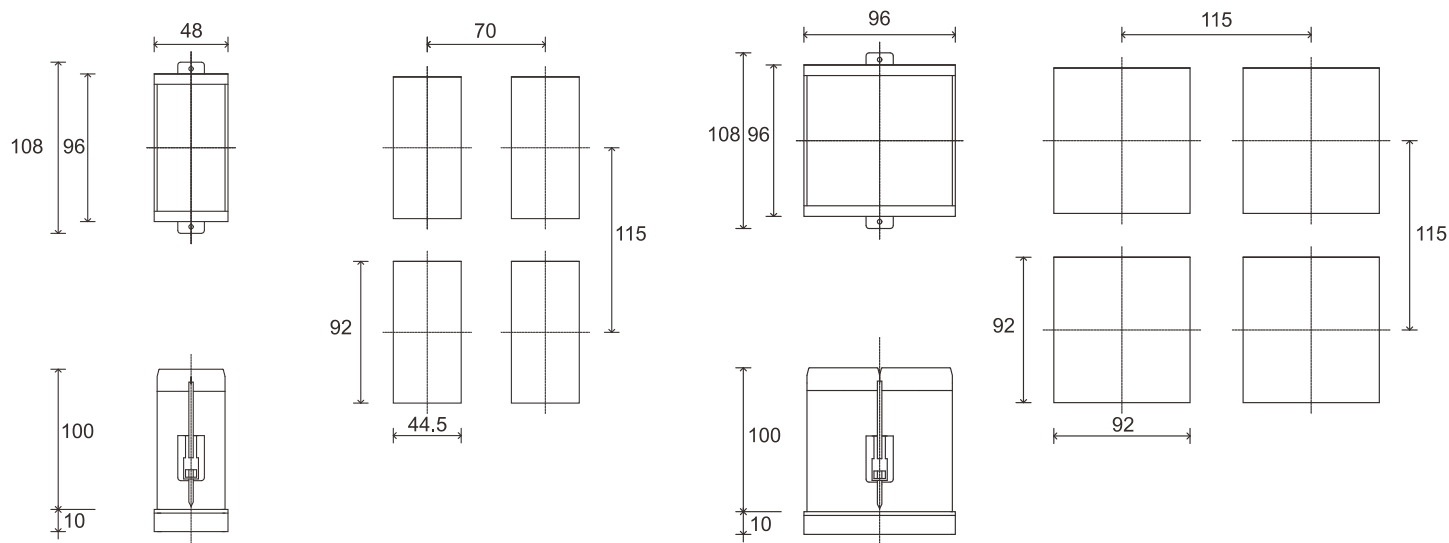
A-實際值顯示，綠色位數，1000 型高 14mm；1001 型高 10mm；1101 型高 20mm
B-設定點指示，綠色位數，1000 型高 14mm；1001 型高 10mm；1101 型高 14mm
C-功能鍵
D-減少鍵
E-增加鍵
F-主輸出指示，綠色 LED
G-警報，紅色 LED

面板為 IP54 保護等級(可選購 IP65)

尺寸及開孔圖

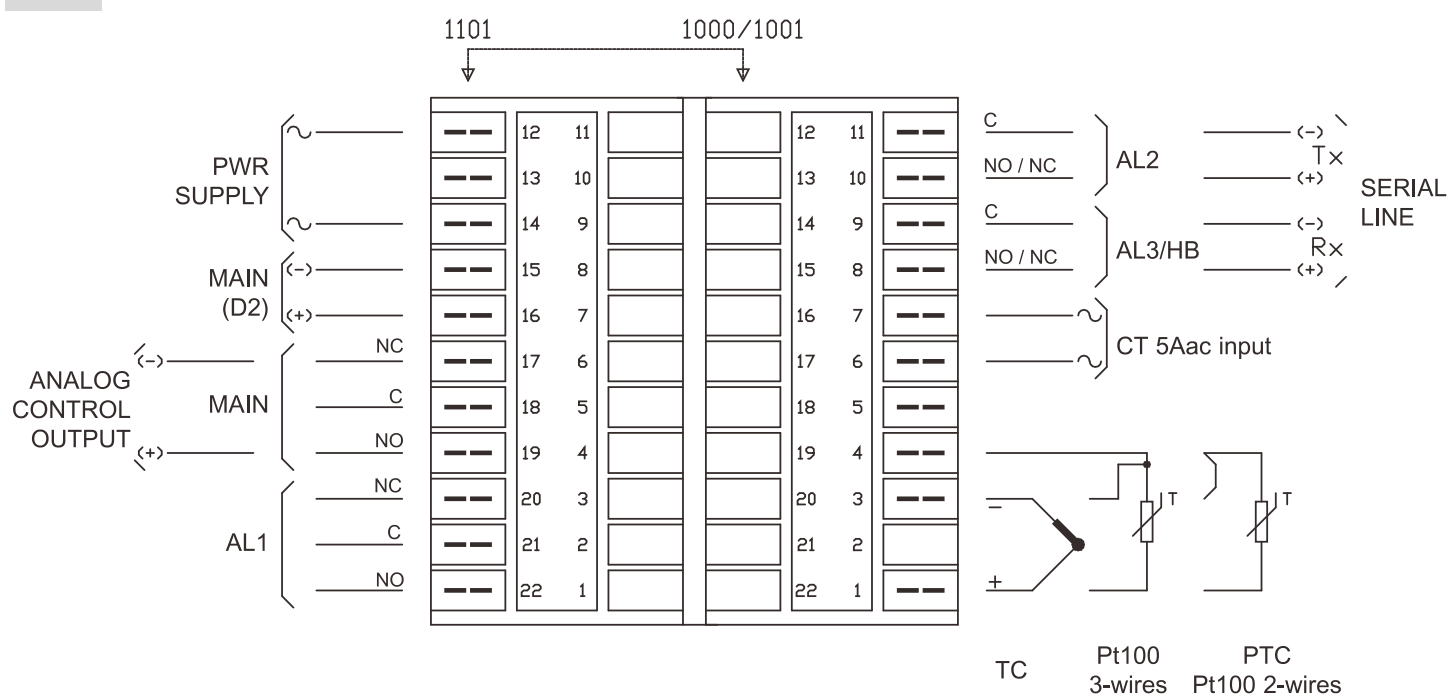
1000 / 1001

1101



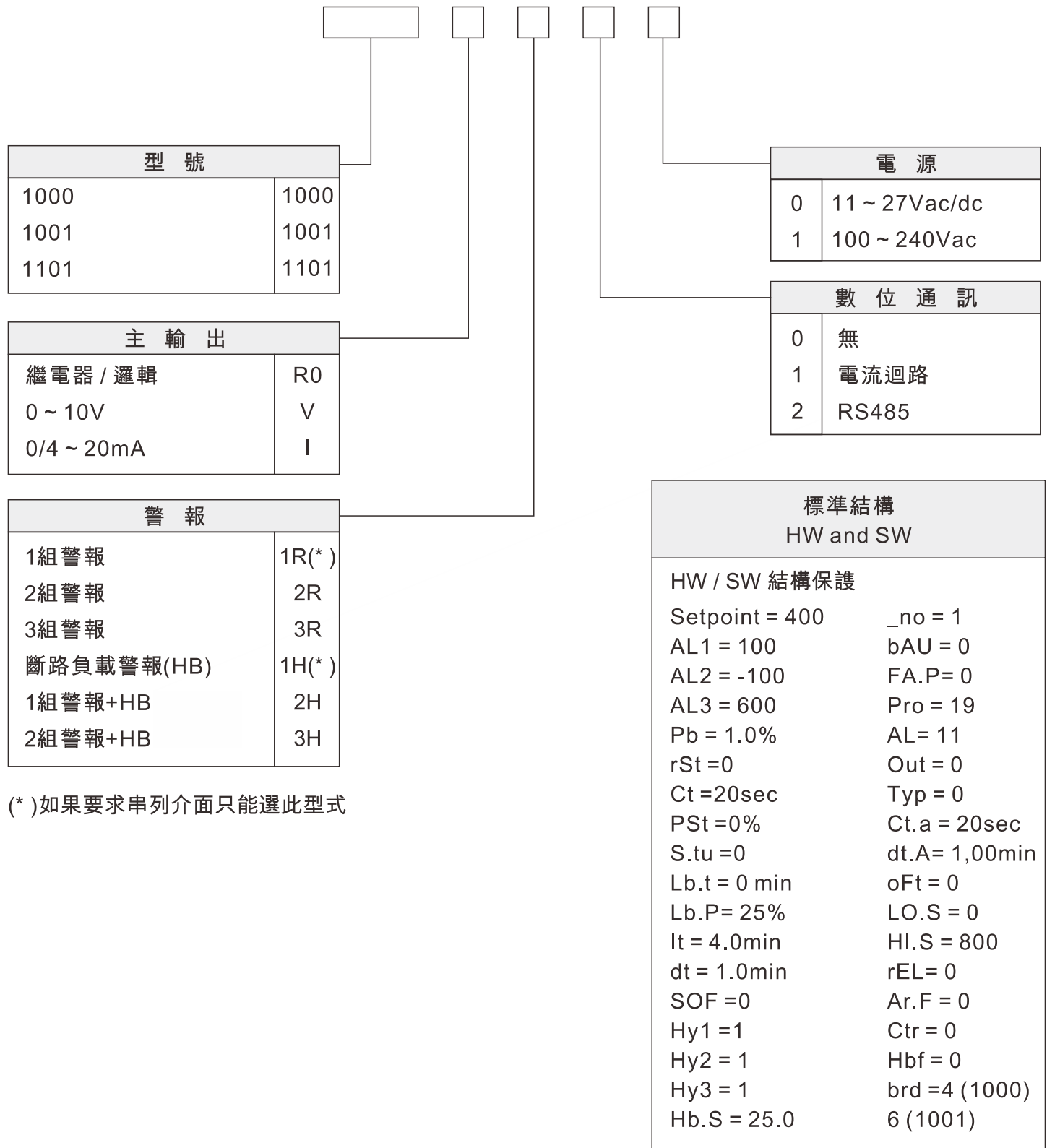
尺寸：48x96mm(1/8 DIN)，96x96mm(1/4 DIN)深度 100mm

接線圖



依照操作手冊進行正確安裝

訂購碼



(*) 如果要求串列介面只能選此型式

	Conformity C/UL/US File no. E198546
	The instrument conforms to the European Directives 2004/108/CE and 2006/95/CE with reference to the generic standards: EN61000-6-2(immunity in industrial environment) EN61000-6-3(emission in residential environment) - EN61010-1(safety)
	C- TICK