

APT1 / APT1-B 可程式定時器

操作說明

△ 警告

指示訊息，表示如果不遵守，可能會引起誤動作造成人員受傷或財產損毀。

本產品內含電池！電池可能存在泄漏或爆炸及造成人身傷害的危險！切勿將本機暴露於溫度超過55度C的環境中使用或和液體接觸。電池壽命視使用情況而異。

△ 注意事項訊息

當電源帶電時，請勿接觸端子，這樣做可能因為電擊導致人員傷害，必須在配線後安裝端子蓋。

○ 請勿在有易燃性、易爆性氣體的場所使用。

● 通電操作時，在改變時間或其他設定之前，請切斷負載側的電源，或將輸出設置設為OFF，並確認系統的安全，否則可能會發生未預料的動作。

△ 偶爾存在因電池破裂、起火、漏液而導致受傷的情況。切勿對電池進行正極與負極短路、充電、分解、加壓變型及焚燒等。

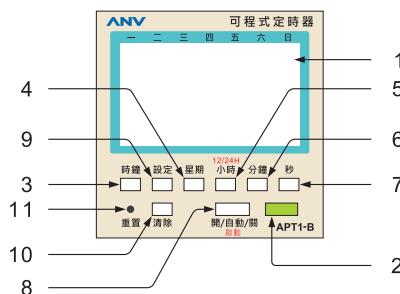
■ 使用注意事項

1. 本機的安裝電氣工程，請務必讓有資格者進行
2. 請在規定的工作溫度和濕度範圍內使用定時器，必要時採取強制冷卻
3. 定時器不防水防油，不要在灰塵多或有腐蝕氣體環境的地方使用
4. 必須正確的對端子接線
5. 需為定時器的電源採取足夠的保護措施(如斷路器或保險絲)
6. 在通電時不要觸摸接線端子，觸摸接線端子可能導致觸電

■ 規格

| 型號 | APT1 | APT1-B |
|--------|---|--------|
| 額定電壓 | 12~60VDC/AC, 100~240VAC/DC 50/60Hz | |
| 容許電壓範圍 | 額定電壓的90~110% | |
| 接點容量 | 250VAC 15A Resistive load | |
| 安裝與其底座 | 露出型：P2CF-08 埋入型：Y-50+US-08；Y-50+P3G-08 | |
| 指示燈動作 | ON：綠燈 OFF：紅燈 | |
| 背光 | --- | ○ |
| 使用壽命 | 機械5000000次；電氣100000次 | |
| 耐電壓 | 主迴路～外殼(對地)1500V 1分鐘 控制迴路～外殼(對地)1000V 1分鐘 | |
| 消耗功率 | 約 3VA | |
| 使用周圍溫度 | -10°C~+50°C | |
| 使用周圍濕度 | 45~85%RH | |
| 重量 | 約 130g | |

■ 面板操作說明



| 符號 | 名稱 | 說明 |
|----|-----------------|---|
| 1 | LCD顯示器 | 顯示目前程式運行狀態。請參考LCD顯示器內容說明 |
| 2 | 輸出接點指示燈 | 輸出接點ON為綠燈；輸出接點OFF為紅燈 |
| 3 | 時鐘鍵 | 設定時鐘時的組合鍵；設定星期時的選擇鍵 |
| 4 | 星期鍵 | 設定星期；15種星期組合供選擇 |
| 5 | 小時鍵 / 12/24H轉換鍵 | 設定小時 / 轉換時間制為12小時或24小時 |
| 6 | 分鐘鍵 | 設定分鐘 |
| 7 | 秒鍵 | 設定秒 |
| 8 | 輸出接點切換鍵 / 啟動鍵 | 運行中可保持輸出接點狀態為開或自動或關 / 時間設定中為啟動鍵 |
| 9 | 設定鍵 | 組別設定；最多可設定30組ON/OFF |
| 10 | 清除鍵 | 設定中可清除組別時間 |
| 11 | 重置鍵 | 按住2秒系統重置，時鐘和所有設定值將會恢復初始值(24H制，星期一，00:00:00) |

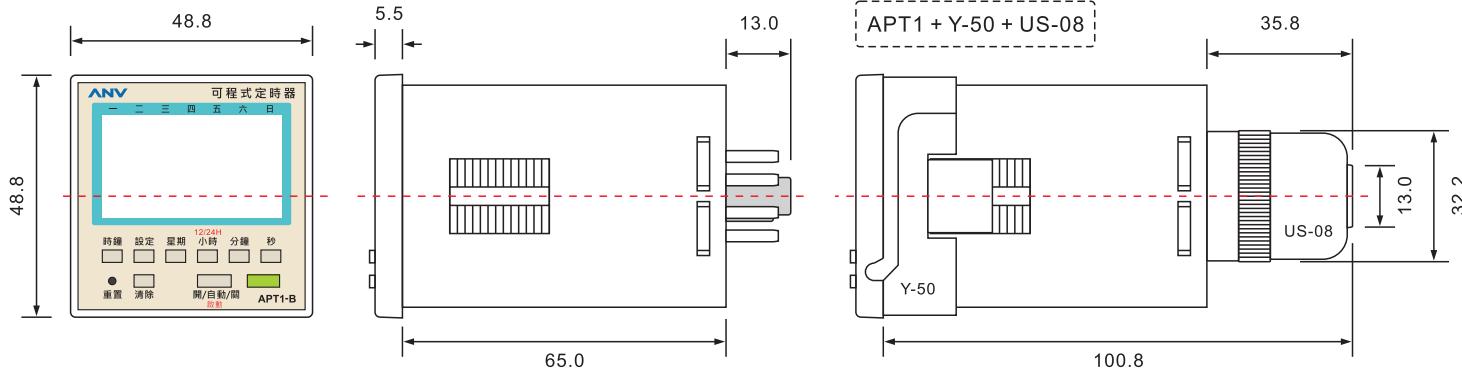
■ LCD顯示器內容說明



| 符號 | 說明 |
|----|-----------------------|
| 1 | 顯示12小時制的上午(AM)或下午(PM) |
| 2 | 顯示小時、分鐘和秒的時間 |
| 3 | 顯示星期一到星期日 |
| 4 | 顯示組別中的ON或OFF |
| 5 | 顯示組別號 |
| 6 | 顯示目前輸出狀態，閃爍代表強制輸出狀態 |

* 由ON或OFF切至AUTO時，輸出接點會維持在之前的狀態，然後才會由設定之時間控制輸出接點開啟或關閉。

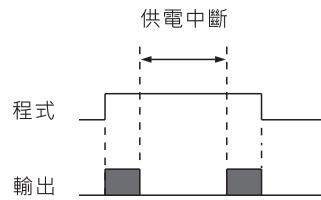
■ 外型尺寸



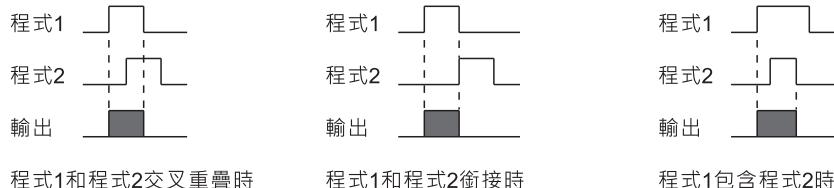
■ 停電維持功能

停電時可以記憶設定內容和維持計時器的操作，當停電時，若程式處於ON的時間內，程式仍然會維持在ON，但輸出接點會保持在OFF狀態。而當電源恢復後，輸出接點將返回到程式狀態。

轉換動作如右圖所示：



■ 程式重疊輸出時序圖



■ 時鐘調整

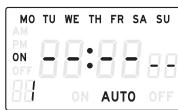
按 [時鐘] 鍵 + [星期] 鍵設定星期
按 [時鐘] 鍵 + [小時] 鍵設定小時

按 [時鐘] 鍵 + [分鐘] 鍵設定分鐘
按 [時鐘] 鍵 + [秒] 鍵設定秒

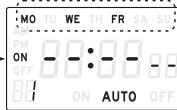
■ 星期設定模式(15組)

| | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 4 | | | | | | ● | ● |
| 5 | ● | | | | | | |
| 6 | | ● | | | | | |
| 7 | | | ● | | | | |
| 8 | | | | ● | | | |
| 9 | | | | | ● | | |
| 10 | | | | | | ● | |
| 11 | | | | | | | ● |
| 12 | ● | ● | ● | | | | |
| 13 | | | | ● | ● | ● | ● |
| 14 | ● | | ● | | ● | | |
| 15 | | ● | | ● | | ● | ● |

■ 程式定時設定說明



按 [設定] 鍵進入程式第1組ON定時設定。



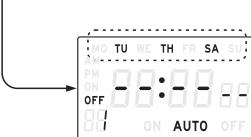
按 [星期] 鍵選擇星期，共15種組合可供選擇。參考星期設定模式表。



按 [小時] 鍵或 [分鐘] 鍵或 [秒] 鍵設定時間，按 [清除] 鍵可清除當組時間。



按 [設定] 鍵切換到第1組OFF定時設定。



按 [星期] 鍵選擇星期，共15種組合可供選擇。參考星期設定模式表。



按 [小時] 鍵或 [分鐘] 鍵或 [秒] 鍵設定時間，按 [清除] 鍵可清除當組時間。

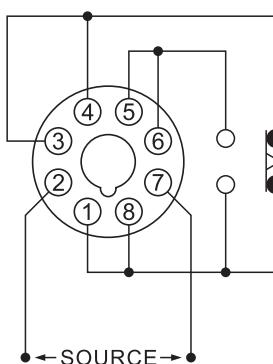


按 [設定] 鍵切換至第2組，以此類推，最多可設定30組ON和OFF時間。

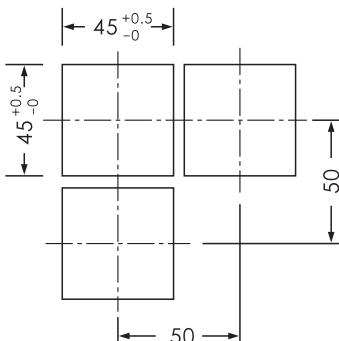


按 [啟動] 鍵開始運行。運行時LCD會顯示目前運行的組別ON或OFF。

■ 接線圖



■ 開孔尺寸圖



■ 主要產品

- 時間繼電器
- 計數器
- 固態繼電器
- 溫度控制器
- 盤面表
- 繼電器
- 熱電偶
- 底座及配件
- 保護繼電器
- PID溫度控制器
- 行程開關
- 液面控制器
- TF系列PID溫度控制器
- 近接開關

ANV ELECTRIC CO., LTD.

Kaohsiung Headquarter : No. 151, Jin Shan Road, Kaohsiung, Taiwan
Tel : +886 7 3595833 Fax : +886 7 359 5822
E-mail : anv@anv.com.tw [Http://www.anv.com.tw](http://www.anv.com.tw)