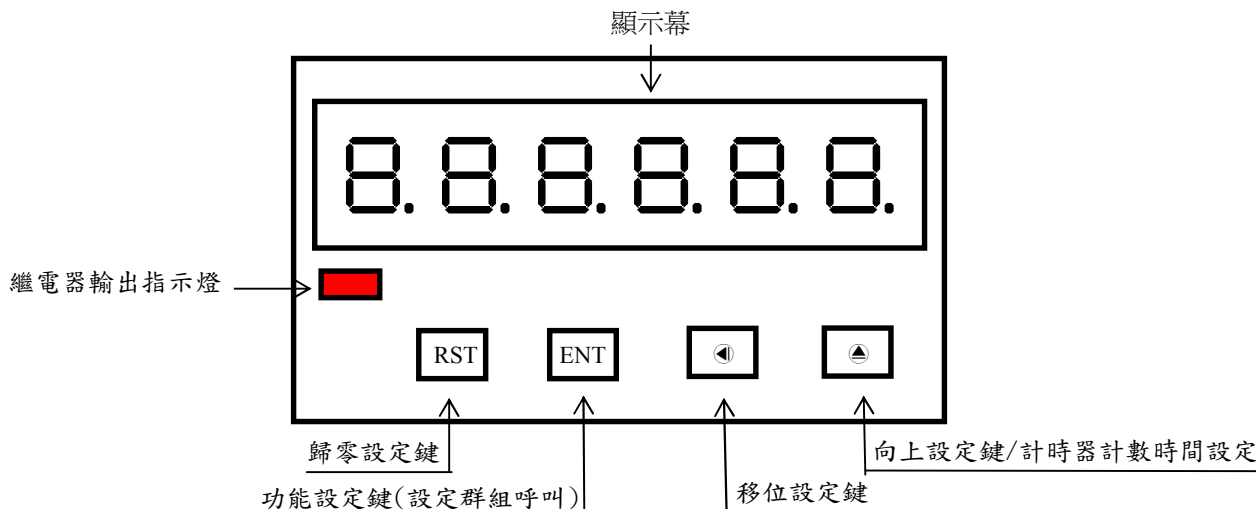


■ 特點

- ◎計時啟動方式,可任意規劃(電源 ON 或外部接點或 NPN 或 DC4-30V pulse 訊號輸入)
- ◎計時器 4 種計時範圍(99 小時 59 分 59 秒 / 9999 小時 59 分 9999.99 小時 / 9999 天 23 小時)可選擇
- ◎計時器 11 種輸出模式(A/A1/A2/A3/A5/B/B1/B2/C/D/E)可選擇
- ◎信號輸入時間 1mS/20mS 可選擇
- ◎一段警報輸出功能
- ◎0.3" 高亮度 LED
- ◎面板復歸功能
- ◎尺寸小,穩定性高

■ 各部名稱



■ 按鍵介紹

Ⓜ按鍵功能說明	1. 在正常顯示值時,主要功能是呼叫設定項目 2. 在參數資料設定頁時,主要功能是儲存該頁設定資料並進入下一參數設定頁
◀按鍵功能說明	1. 在進入設定項目設定頁時,如果需要修改參數資料時,可按◀&▶鍵修改該參數資料
▶按鍵功能說明	1. 在正常顯示頁,主要功能是呼叫計時器計時設定頁,配合◀&▶可修改 TIME-T 值 2. 在進入設定項目設定頁時,如果需要修改參數資料時,可按◀&▶鍵修改該參數資料
◀&▶鍵功能說明	1. 在任何設定項目設定頁時,如果同時按◀&▶鍵即返回正常顯示值,同時儲存該設定項目設定頁內之參數資料
RESET 鍵功能說明	1. 在任何計時狀況下,按 RESET 鍵,現在計時狀況重置
沒按任何鍵	1. 在任何設定項目設定頁時沒按任何鍵約 2 分鐘即返回正常顯示值

■ 內部參數資料設定操作流程

步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
1	正常顯示頁	1 2 3 4 5 6	1. 按Ⓜ/FUNC 鍵進入計時啟動方式設定頁
1-1	計時啟動方式設定頁 T-S-M(Timing Start Mode) 預設值為 T-IN	Ⓜ - 5 - 0	1. 以▶鍵選擇計時啟動方式(P-ON 或 T-IN) 2. 按Ⓜ鍵進入啟動計時訊號時間設定頁 註 1. P-ON: 電源 ON 開始計時,外部啟動變成歸零功能 且無輸出模式 C/D/E 功能 註 2. T-IN: 外部接點或 NPN 或 DC4-30V Pulse 輸入時,計時啟動
		Ⓜ - 1 - 0	
1-2	啟動計時訊號時間設定頁 STI-T(Start Timing Input Time) 預設值為 20mS	5 Ⓜ - 1 - 0	1. 以▶鍵選擇啟動計時訊號時間(1mS/20mS) 2. 按Ⓜ鍵進入計時範圍設定頁 註. 1mS=NPN 或 DC4-30V 輸入訊號, 20mS=接點輸入訊號
		2 0 0 5	
1-3	脈波輸入型式設定頁 P-I-T(Pulse Input Type) 預設值為 NPN	P - 1 - 0	1. 以▶鍵輸入脈波輸入型式(NPN/PNP) 2. 按Ⓜ鍵進入計時範圍設定頁 註: NPN: 外部接點或 NPN, PNP: DC4-30V pulse 訊號輸入.
		0 P 0	
1-4	計時範圍設定頁 TCR(Timer Counting Range) 預設值為 99 小時 59 分 59 秒	Ⓜ 0 0	1. 以▶鍵輸入計時範圍(99 小時 59 分 59 秒 / 9999 小時 59 分 / 9999.99 小時 / 9999 天 23 時) 2. 按Ⓜ鍵進入輸出模式設定頁
		9 9 5 9 5 9	
1-5	輸出模式設定頁 OP.MODE(Output Mode) 預設值為 A 模式	0 P 0 0 0 E	1. 以▶鍵輸入輸出模式(A/A1/A2/A3/A5/B/B1/B2/C/D/E) 2. 按Ⓜ鍵進入輸出動作時間設定頁
		A	
1-6	輸出動作時間設定頁 OP.TIME(Output Time) 預設值為 0	0 P 0 0 0 E	1. 以◀&▶鍵輸入輸出動作時間(00.0~99.9 秒) 2. 按Ⓜ鍵進入保護鍵等級設定頁 註: OP.TIME=0 秒為自保持輸出. OP.TIME=0.1~99.9 秒為單擊輸出 註: OP.MODE=C,D,E 模式與此參數無關
		0 0 0	
1-7	保護鍵等級設定頁 KEY-P.L.(Key Protection Level) 預設值為 P-not	Ⓜ E 0 - P L	1. 以▶鍵輸入保護鍵等級(P-not/P-rst.k/P-s.u.-k/P-all.k) 2. 按Ⓜ鍵返回正常顯示頁 註: P-not: 無鎖定功能. P-rst.k: 鎖定面板 RESET 功能 P-s.u.-k: 鎖定◀&▶鍵功能 P-all.k: 鎖定全部按鍵功能
		P - 0 0 0 E	

■ 外部計時時間設定操作流程

2	正常顯示頁	1 2 3 4 5 6	1. 按▶/TIME 鍵 3 秒,進入計時器計時時間設定頁
2-1	計時器計時時間設定頁 TIME-T(Timer-Time) 預設值為 0	Ⓜ 0 0 0 0 0 0	1. 以◀&▶鍵輸入計時器計時時間(0~999999) 2. 按Ⓜ鍵返回正常顯示值
		0 0 0 0 0 0	

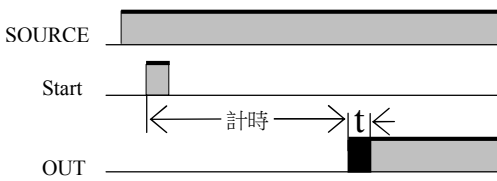
附錄	畫面說明	顯示畫面	原因分析&操作說明
1	EEPROM 偵測錯誤	E-00 □□ YES	1. EEPROM 讀取/寫入時外部干擾入侵或寫入超次(最少 10 萬次,保固 10 年) 請斷電重新開機,如還顯示 E-00,請執行下列步驟 1. E-00/NO 顯示,詢問是否回復 EEPROM 預設值 2. 以 $\triangle$ 鍵選擇 YES,然後按 $\text{ENTER}$ 鍵返回正常顯示值 3. 已回復 EEPROM 預設值,請依步驟 1~2 重新設定

### ■ 計時器輸出模式

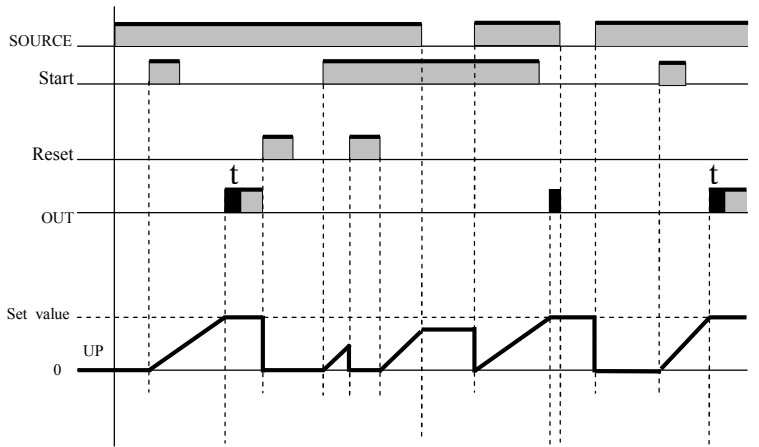
#### 基本操作說明

#### 詳細操作說明

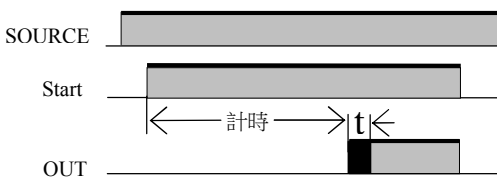
##### ◎ A 輸出模式: 信號 ON 延遲 1 (電源復歸動作)



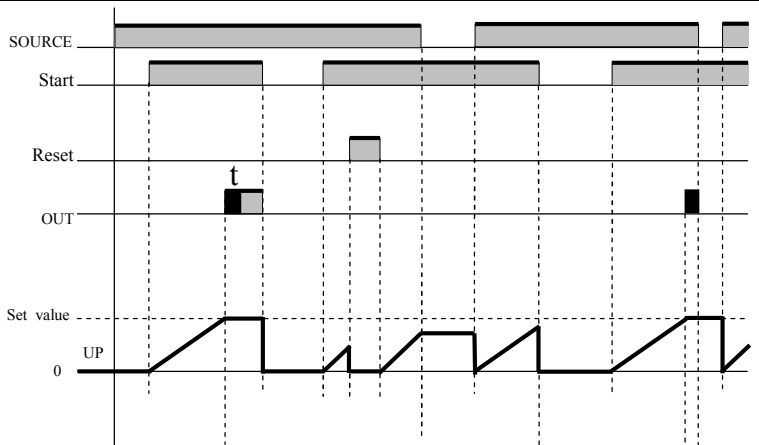
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT 保持動作或單擊動作,計時值會保持直到 RESET ON 或電源重新開機為止,計時值復歸。
- 當 START ON 期間,RESET OFF 或電源重新開機後計時值從復歸值開始計時。
- 計時期間 START 再度 ON 為無效動作。
- 當設定值為 0 時,START ON 瞬間 OUT 動作。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



##### ◎ A-1 輸出模式: 信號 ON 延遲 2 (電源復歸動作)



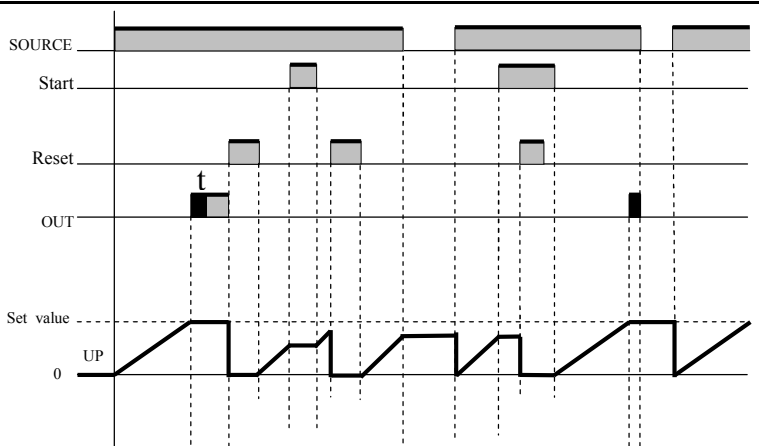
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT 保持動作或單擊動作,計時值會保持直到 START OFF 或 RESET ON 或電源重新開機為止,計時值復歸。
- 當 START ON 期間,RESET OFF 或電源重新開機後計時值從復歸值開始計時。
- 當設定值為 0 時,START ON 瞬間 OUT 動作。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



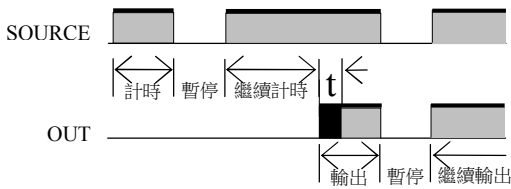
##### ◎ A-2 輸出模式: 電源 ON 延遲 1 (電源復歸動作)



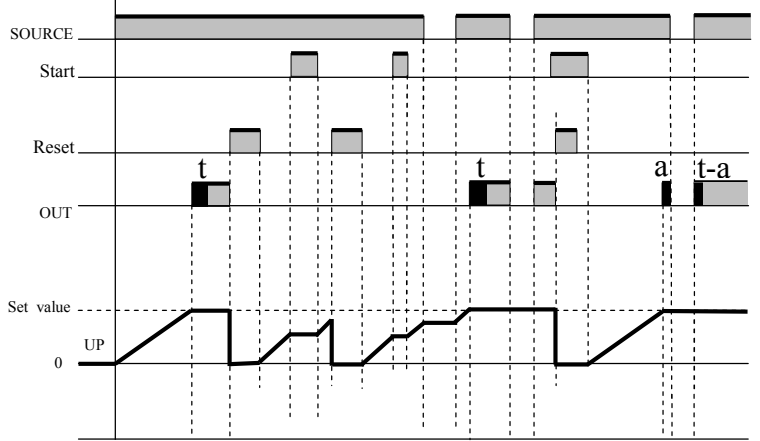
- RESET OFF 且電源 ON 時啟動計時,到達設定值 OUT 保持動作或單擊動作,計時值會保持直到 RESET ON 或電源重新開機為止,計時值復歸。
- START 與 GATE 為暫停計時功能。
- 當電源 ON 期間,RESET OFF 後計時值會從復歸值開始計時。
- 當設定值為 0 時,電源 ON 瞬間 OUT 動作。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



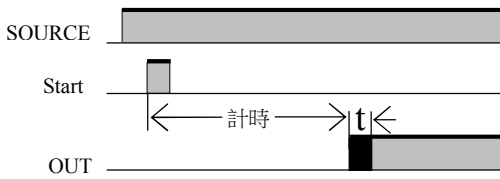
◎ A-3 輸出模式：電源 ON 延遲 2 (電源保持動作)



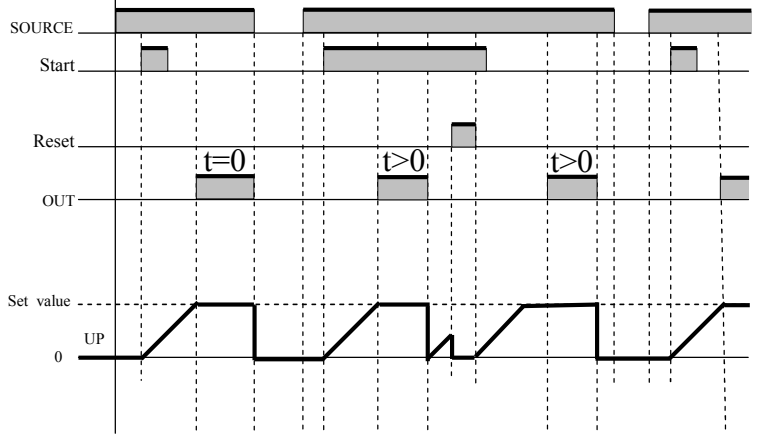
- RESET OFF 且電源 ON 時啟動計時,計時期間若電源中斷則暫停計時,直到電源再度 ON 時繼續計時。到達設定值 OUT 保持動作或單擊動作,OUT 動作期間若電源中斷則輸出暫停,直到電源再度 ON,則 OUT 繼續動作,計時值會保持直到 RESET ON 為止。
- START 與 GATE 為暫停計時功能。
- 當設定值為 0 時,電源 ON 瞬間 OUT 動作。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



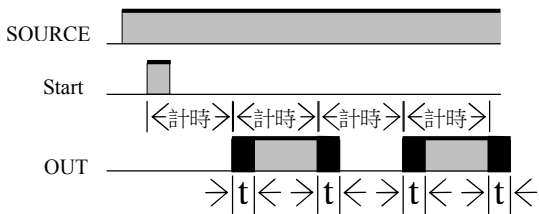
◎ A-5 輸出模式：信號 ON 延遲 3 (電源復歸動作)



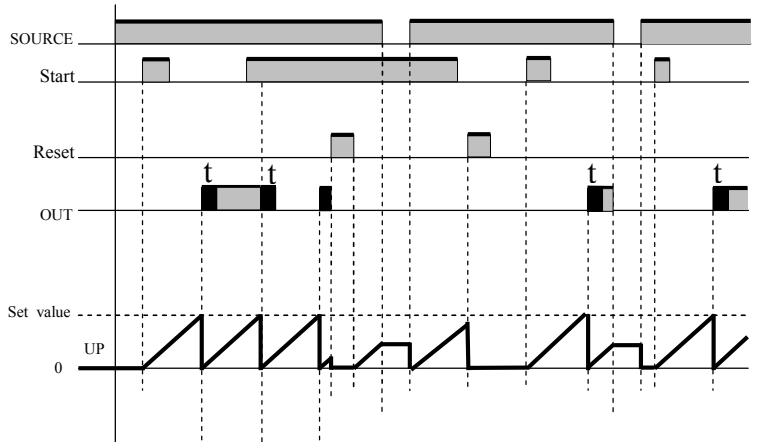
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT 保持動作或單擊動作,保持動作時計時值會保持直到 RESET ON 或電源重新開機為止。單擊動作時計時值會在單擊動作結束後復歸。
- 當 START ON 期間,RESET OFF 或電源重新開機後計時值從復歸值開始計時。
- 計時期間 START 再度 ON 為無效動作。
- 當設定值為 0 時,START ON 瞬間 OUT 動作。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



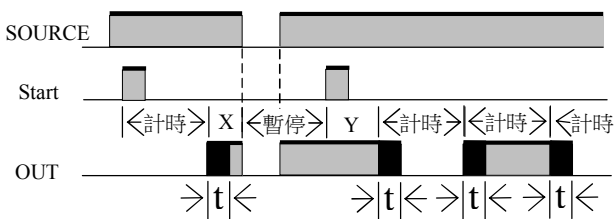
◎ B 輸出模式：重覆週期 1 (電源復歸動作)



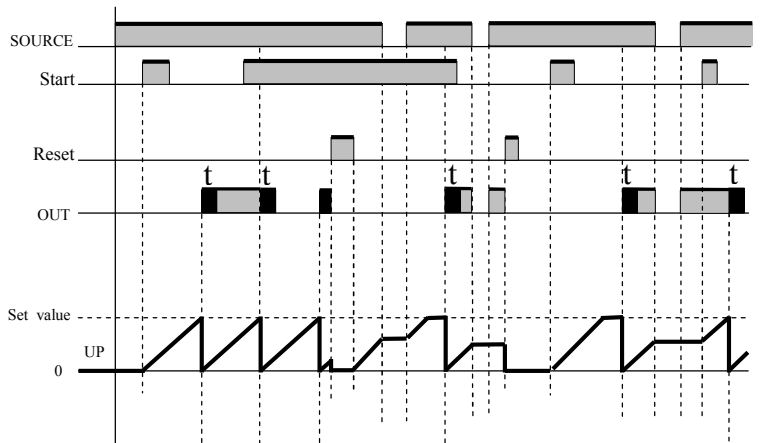
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT 保持動作至下一個設定值到達或單擊動作,計時值瞬間復歸重新計時,重覆此計時與動作交替週期,直到 RESET ON 或電源重新開機為止,計時值復歸。
- 當 START ON 期間,RESET OFF 或電源重新開機後計時值從復歸值開始計時。
- 設定值不可設定小於 100ms。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



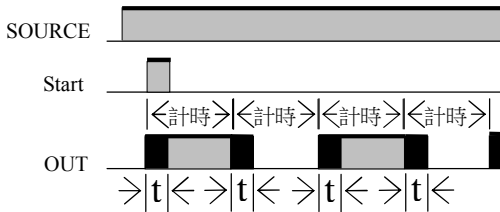
◎ B-1 輸出模式：重覆週期 2 (電源保持動作)



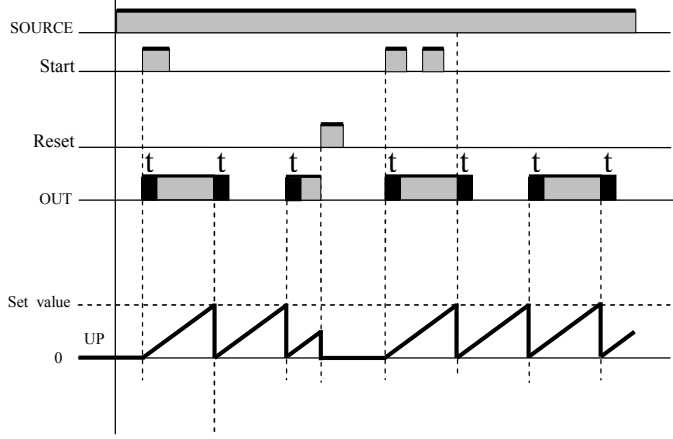
- 計時時間=X+Y。
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT 保持動作至下一個設定值到達或單擊動作,計時值瞬間復歸重新計時,重覆此計時與動作交替週期,當 START ON 期間若電源中斷則暫停計時,直到電源再度 ON 時繼續計時,期間 RESET ON 計時值復歸,當 RESET OFF 後繼續計時。
- 設定值不可小於 100ms。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



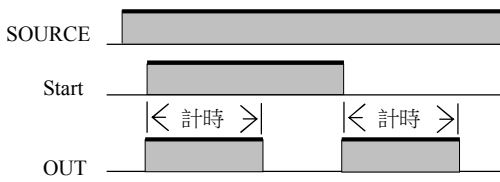
◎ B-2 輸出模式：重覆週期 ON START (電源復歸動作)



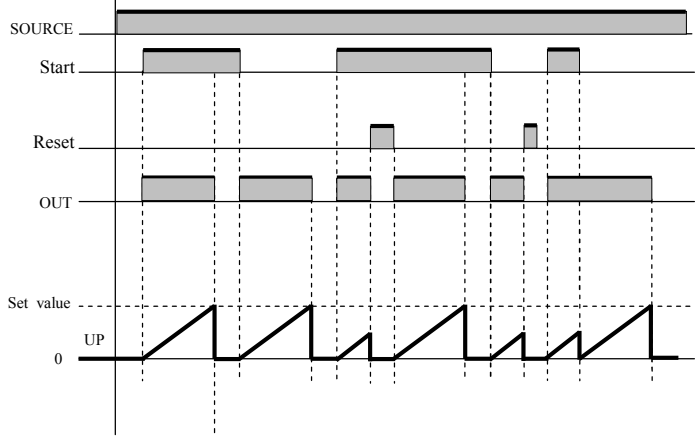
- START ON 啟動計時, OUT 保持動作或單擊動作, 到達設定值後 OUT 與計時復歸, 重新計時循環, 重覆此計時與動作交替週期, 直到 RESET ON 計時復歸與停止時間循環, 直至下一個 START ON 再度啟動。
- 設定值不可小於 100mS。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, START ON 為 RST 功能。



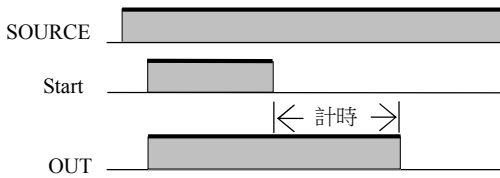
◎ C 輸出模式：信號 ON/OFF 啟動 (電源復歸動作)



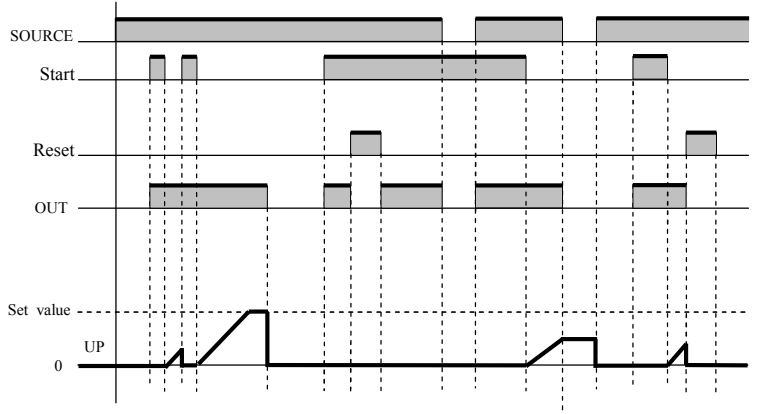
- START ON 與 START OFF 時啟動計時, OUT 保持動作直到計時值到達時復歸。
- START ON 期間, RESET ON 期間為復歸計時值且暫停 OUT 動作。
- START ON & START OFF 時間 > TIME-T 計時時間。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, 此功能無效(無邊緣/負緣觸發)



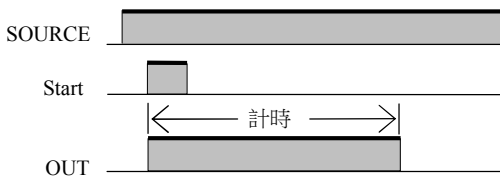
◎ D 輸出模式：信號 OFF 延遲 (電源復歸動作)



- START OFF 啟動計時, 到達設定值或 RESET ON 或 START ON 或電源重新開機為止, 計時值復歸。
- START ON 時, OUT 輸出 ON (斷電期間及 RESET ON 時除外)
- 當設定值為 0 時, OUT 動作時間等於等於 START ON 期間。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, 此功能無效(無邊緣/負緣觸發)



◎ E 輸出模式：區間 (電源復歸動作)



- START ON 時啟動計時, 到達設定值或 RESET ON 或電源重新開機為止, 計時值復歸。
- START ON 時啟動計時, OUT 保持動作, 直至計時值到達或 RESET ON 或電源開機為止。
- 當設定值為 0 時, OUT 無效能。
- 當 T\_S\_M=P\_ON, 此功能無效(無邊緣觸發)

