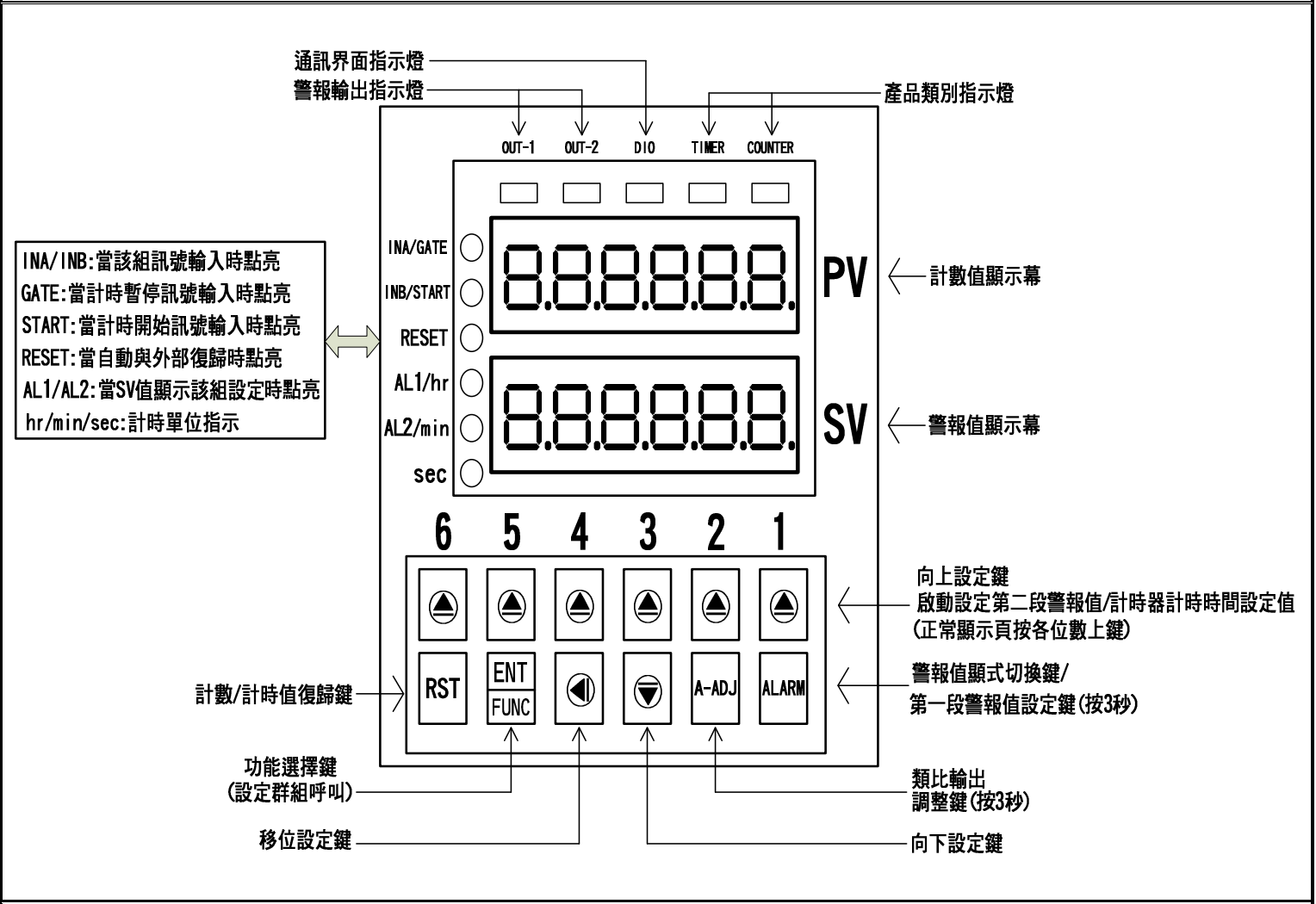


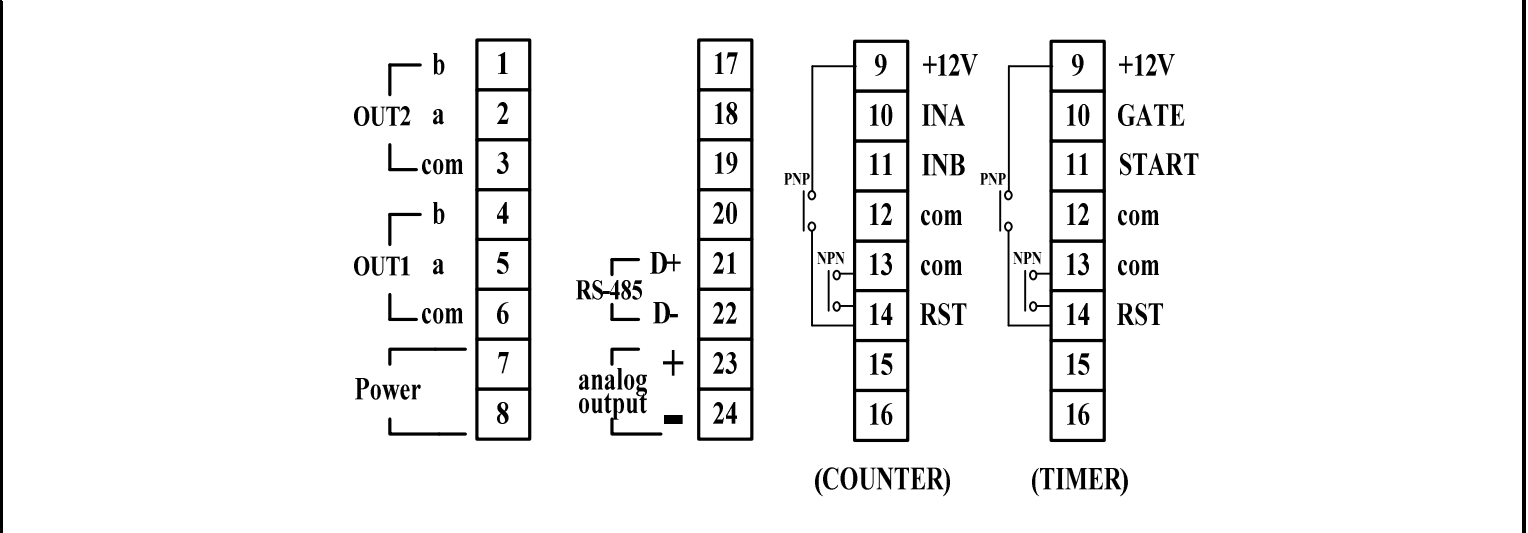
■ 特點

- ◎可選擇計數器或計時器功能
 - ◎NPN/PNP 脈波輸入型式可任意設定
 - ◇計數範圍-199999~999999 位數
 - ◇具有溢位自動歸零與外部復歸功能(面板與端子)
 - ◇計數器 5 種輸入模式:前/後緣觸發加算,前/後緣觸發減算,前/後緣觸發加減算,前/後緣觸發方向性加減算,90 度相位差加減算
 - ◇具有輸入訊號刻劃功能(0.00001~9.99999)
 - ◇90 度相位差具有內部 4 倍解析功能
 - ◇計數器 10 種警報輸出模式(N/F/R/Q/C/P/K/A/L/H)可選擇
 - 計時器 12 種計時範圍(999.999 秒至 999999 小時)可選擇
 - 計時器 11 種輸出模式(A/A1/A2/A3/B/B1/B2/C/D/E/F)可選擇
 - ◎16BIT DAC 類比輸出可任意規劃
 - ◎2 組警報功能
 - ◎RS485 通訊介面,MODBUS RTU MODE
 - ◎BAUD RATE:19200/9600/4800/2400
 - ◎需具備通關密碼方可進入內部設定資料
 - ◎EEPROM 儲存方式,資料可保 10 年以上
 - ◎防護等級 NEMA4/IP67
- Note: ◎為計數器與計時器共同功能
◇為計數器功能, □為計時器功能

■ 各部名稱



■ 外部端子接線圖



| 按鍵介紹 | 操作說明 |
|--------------|---|
| Ⓜ按鍵功能說明 | 1.在正常顯示值時,主要功能是呼叫參數設定群組 2.在參數設定頁時,主要功能是儲存該頁設定資料並進入下一參數設定頁 |
| RST 按鍵功能說明 | 在任何情況下,按 RST 鍵,將重置計數器/計時器,顯示值及狀態 |
| ALARM 按鍵功能說明 | 計數模式在正常顯示值時,1.呼叫第一段警報設定值(AL1) (按 3 秒) 2.切換警報值顯示,依指示燈指示 AL1 或 AL2 (按 0.2 秒) |
| A-ADJ 按鍵功能說明 | 在正常顯示值時,主要功能是呼叫類比輸出 ZERO&SPAN 調整(按 3 秒以上) |
| ◀按鍵功能說明 | 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按◀鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,游標(閃爍顯示代表)即會向左循環顯示.(按鍵反應約 0.2 秒) |
| 各位數▲按鍵功能說明 | 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按各位數▲鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按各位數▲,顯示資料即會依各位數向上循環遞增顯示.(按鍵反應約 0.2 秒) |
| ▼按鍵功能說明 | 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按▼鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,顯示資料即會向下循環遞減顯示.(按鍵反應約 0.2 秒) |
| ◀&▼複合鍵功能說明 | 在設定群組與參數設定頁同時按◀&▼鍵即返回正常顯示值,但在參數設定頁時該修正資料將會遺失,並不會儲存 |
| 沒按任何鍵 | 在設定群組與參數設定頁沒按任何鍵約 2 分鐘即返回正常顯示值 |

■計數器/計時器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 | 正常顯示值 | 123456 | 按Ⓜ/FUNC 鍵進入通關密碼輸入頁 |
| 2 | 通關密碼輸入頁 P.COD(Pass Code) 預設值為 0 | P.COD 000000 | 1.以各位數▲&▼&◀鍵輸入 6 位數正確通關密碼 2.按Ⓜ鍵,密碼正確進入產品類別選擇設定頁,密碼錯誤返回正常顯示值 |
| 3 | 產品類別選擇設定頁 TYPE(Type) 預設值為 COUNT | TYPE COUNT | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入產品類別(COUNT=計數器/TIME=計時器) 2.按Ⓜ鍵進入進入該產品之設定群組選擇區 |
| 4 | 系統參數設定群組 SYS 警報輸出設定群組 ROP 類比輸出設定群組 AOP 通訊輸出設定群組 DOP | SYS ROP AOP DOP | 1.以◀鍵選擇欲修正資料之設定群組 2.按Ⓜ鍵即可進入該設定群組之參數設定頁 PS.計時器模式時警報輸出之設定群組(ROP)不存在 |
| 4A | 計數器 系統參數設定群組 SYS(for Counter) | SYS | 以◀鍵選擇計數器系統參數設定群組,按Ⓜ鍵進入顯示小數點位置設定頁 |
| 4A-1 | 顯示小數點位置設定頁 DP(Decimal Point) 預設值為 0 | DP 0 | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入顯示小數點位置(0~5) 2.按Ⓜ鍵進入脈波輸入型式設定頁 |
| 4A-2 | 脈波輸入型式設定頁 C-I-T(Count Input Type) 預設值為 NPN | C-I-T NPN | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入脈波輸入型式(NPN or PNP) 2.按Ⓜ鍵進入輸入模式設定頁 |
| 4A-3 | 輸入模式設定頁 I-MODE(Input Mode) 預設值為 IU2G | I-MODE IU2G | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入輸入模式(IU2G/1D2G/IU2D/1P2D/1A2B) 2.按Ⓜ鍵進入計數速度選擇設定頁 |
| 4A-4 | 計數速度選擇設定頁 C-R-S(Count Rates Select) 預設值為 50KHz | C-R-S 50E | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入計數速度選擇(50Hz,50KHz) 2.按Ⓜ鍵進入復歸時間設定頁 |
| 4A-5 | 復歸時間設定頁 RST-T(Reset Time) 預設值為 20mS | RST-T 20mS | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入復歸時間(1mS/20mS) 2.按Ⓜ鍵進入輸入訊號刻劃調整設定頁 |
| 4A-6 | 輸入訊號刻劃調整設定頁 SCALE(scale) 預設值為 1.00000 | SCALE 1.00000 | 1.以各位數▲&▼&◀鍵輸入訊號刻劃調整值(0.00001~9.99999) 2.按Ⓜ鍵進入電源斷電模式設定頁 |
| 4A-7 | 電源斷電模式設定頁 P-OFF.M(Power Off Mode) 預設值為 RESET | P-OFF.M RESET | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入電源斷電模式(Reset or Memory) 2.按Ⓜ鍵進入通關密碼設定頁(4C-1) 註:Reset:斷電後計數值與警報器復歸 Memory:斷電後計數值與警報器保留 |

| | | | |
|------|---|------------------------------|--|
| 4B | 計時器 系統參數設定群組 SYS(for Timer) | 5 5 5 | 以◀鍵選擇計時器系統參數設定群組,按Ⓜ鍵進入計時範圍設定頁 |
| 4B-1 | 計時範圍設定頁 T-RANG(Time Range) 預設值為 999.999 秒 | 上 - 下 0 0 0 9 9 9 . 9 9 9 | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入計時範圍(999.999 秒/9999.99 秒/99999.9 秒 /999999 秒/99 分 59.99 秒/999 分 59.9 秒/99999.9 分/999999 分/ 99 時 59 分 59 秒/9999 時 59 分/99999.9 時/999999 時) 2.按Ⓜ鍵進入脈波輸入型式設定頁 註:變更 T-RANG 時, 將重置計時值 |
| 4B-2 | 脈波輸入型式設定頁 C-I-T(Count Input Type) 預設值為 NPN | 上 - 下 上 0 P 0 | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入脈波輸入型式(NPN or PNP) 2.按Ⓜ鍵進入計時方向設定頁 |
| 4B-3 | 計時方向設定頁 T.D.SEL(Time Direction Select) 預設值為 Up | 上 . 下 - 上 下 上 U P | 1.以 1 位數▲&▼鍵計時方向(UP/DOWN) 2.按Ⓜ鍵進入輸入信號時間設定頁 註:UP:由零值往最高時間範圍計數, DOWN:由最高時間範圍往零值計數 |
| 4B-4 | 輸入信號時間設定頁 IN.TIME(Input Signal Time) 預設值為 20mS | 上 . 下 上 上 2 0 0 0 | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入信號時間(1mS/20mS) 2.按Ⓜ鍵進入輸出模式設定頁 |
| 4B-5 | 輸出模式設定頁 OP.MODE(Output Mode) 預設值為 A 模式 | 上 P . 下 上 上 上 A | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入輸出模式(A/A1/A2/A3/B/B1/B2/C/D/E/F) 2.按Ⓜ鍵進入輸出動作時間設定頁 註 1:變更 TYPE 時,OP.MODE 參數值將返回初始預設值 註 2:變更 OP.MODE 時,計時值將重置 |
| 4B-6 | 輸出動作時間設定頁 OP.TIME(Output Active Time) 預設值為 0 秒 | 上 P . 下 上 上 0 . 0 | 1.以 1~3 位數▲&▼&◀鍵輸入輸出動作時間(00.0~99.9 秒) 2.按Ⓜ鍵進入輸出接點型式設定頁 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 |
| 4B-7 | 輸出接點型式設定頁 OP-C-T(Output Contact Type) 預設值為 2t | 上 P - 下 上 上 2 t | 1.以 1 位數▲鍵輸入輸出接點型式(2t/1c2t) 2.按Ⓜ鍵進入通關密碼設定頁(4C-1) 註:2t:out-1 與 out-2 為限時接點.1c2t:out-2 為限時接點,out-1 為瞬時接點 |
| 4C-1 | 通關密碼設定頁 CODE(Code) 預設值為 0 | 上 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 1.以各位數▲&▼&◀鍵輸入通關密碼(0~999999) 2.按Ⓜ鍵進入面板設定鎖設定頁 |
| 4C-2 | 面板設定鎖設定頁 LOCK(Panel Lock) 預設值為 NO | 上 0 0 0 0 | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入面板設定鎖(NO or YES) 2.按Ⓜ鍵返回計數器/計時器系統參數設定群組 SYS 註:Lock=Yes,所有參數皆可檢視,但不可修正(僅 AL2/ TIME_T 值可修正) |
| 5 | 計數器 警報輸出設定群組 ROP | 上 0 P | 以◀鍵選擇計數器警報輸出設定群組,按Ⓜ鍵進入輸出模式設定頁 |
| 5-1 | 輸出模式設定頁 OP.MODE(Output Mode) 預設值為 N | 上 P . 下 上 上 上 N | 1.以 1 位數▲&▼鍵輸入輸出模式(N/F/R/Q/C/P/K/A/L/H) 2.按Ⓜ鍵進入第一段警報動作時間設定頁 註 1:變更 TYPE 時,OP.MODE 參數值將返回初始預設值 註 2:變更 OP.MODE 時,計數值將重置值 |
| 5-2 | 第一段警報動作時間設定頁 ACT1.T (Active 1 Time) 預設值為 0 | 上 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 1.以 1~3 位數▲&▼&◀輸入第一段警報動作時間(0.0~99.9)秒 2.按Ⓜ鍵進入第二段警報動作時間設定頁 註 1:ACT1-T=0 秒為第一段自保持輸出(self-holding output 1) ACT1-T=0.1~99.9 秒為第一段單擊輸出(one-shot output 1) 註 2:OP.MODE=L/H 時,輸出模式與此參數無關 |
| 5-3 | 第二段警報動作時間設定頁 ACT2.T (Active 2 Time) 預設值為 0 | 上 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 1.以 1~3 位數▲&▼&◀輸入第二段警報動作時間(0.0~99.9)秒 2.按Ⓜ鍵返回警報輸出設定群組 ROP 註 1:ACT2-T=0 秒為第二段自保持輸出(self-holding output 2) ACT2-T=0.1~99.9 秒為第二段單擊輸出(one-shot output 2) 註 2:OP.MODE=N 時,ACT2-T 應設為 0 自保持輸出 OP.MODE=R/Q/C/P/K/A 時,ACT2-T 應設為 0.01~99.99 單擊輸出 OP.MODE=L/H 時,輸出模式與此參數無關 |
| 6 | 修正類比輸出設定群組 AOP | 上 0 P | 以◀鍵選擇類比輸出設定群組,按Ⓜ鍵進入最小輸出對應顯示值設定頁 |
| 6-1 | 最小輸出對應顯示值設定頁 ANLO(Analog Output Zero- According to Display) 預設值為 0 | 上 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 1.以各位數▲&▼&◀鍵輸入最小輸出對應顯示值(-199999~999999) 2.按Ⓜ鍵進入最大輸出對應顯示值設定頁 註 1:例額定輸出 0~10V,欲在顯示值為 100 時,輸出 0V,則最小輸出對應 顯示值須修正為 100,小數點對應 DP 設定值 註 2: TYPE=TIMER 時, 輸入最小輸出對應顯示值(0~999999) |
| 6-2 | 最大輸出對應顯示值設定頁 ANHI(Analog Output Span- According to Display) 預設值為 999999 | 上 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 | 1.以各位數▲&▼&◀鍵輸入最大輸出對應顯示值(-199999~999999) 2.按Ⓜ鍵返回類比輸出設定群組 AOP 註 1:例額定輸出 0~10V,欲在顯示值為 2000 時,輸出 10V,則最大輸出對 應顯示值須修正為 2000,小數點對應 DP 設定值 註 2: TYPE=TIMER 時, 輸入最大輸出對應顯示值(0~999999) |

| | | | |
|-----|---|-----------|---|
| 7 | 修正通訊輸出設定群組 DOP | d o p | 以 ◀ 鍵選擇通訊輸出設定群組,按 ▶ 鍵進入通訊位址設定頁 |
| 7-1 | 通訊位址設定頁 ADDR(Communication -Address) 預設值為 0 | R d d r | 1.以 1~3 位數 ▲&▼&◀ 鍵輸入通訊位址(0~255) 2.按 ▶ 鍵進入通訊速率設定頁 |
| | | 0 0 0 | |
| 7-2 | 通訊速率設定頁 BAUD(Communication Baud Rate) 預設值為 19200 | b A U D | 1.以 1 位數 ▲&▼ 鍵輸入通訊速率(19200,9600,4800,2400) 2.按 ▶ 鍵進入通訊同步檢測位元設定頁 |
| | | 1 9 2 0 0 | |
| 7-3 | 通訊同步檢測位元設定頁 PARI(Communication Parity Check) 預設值為 n82 | P R r r | 1.以 1 位數 ▲&▼ 鍵輸入通訊同步檢測位元(n82,n81,even,odd) 2.按 ▶ 鍵返回通訊輸出設定群組 DOP |
| | | n . 8 . 2 | |

■外部功能鍵操作流程(計數器警報值設定)

| 步驟 | 畫面說明 | 顯示畫面 | 操作說明 |
|------|--|-------------|---|
| 8A-1 | 計數器第一段警報值設定頁 AL1 (Alarm 1) 預設值為 0 | AL 1 | 1.在正常顯示值,按 ALARM 鍵(約 3S),進入計數器第一段警報值設定頁 2.以各位數 ▲&▼&◀ 鍵輸入第一段警報值(0~999999) 3.按 ▶ 鍵或不按任何鍵 5 秒以上,將儲存第一段警報值並返回正常顯示頁 |
| | | 0 0 0 0 0 0 | |
| 8A-2 | 計數器第二段警報值設定頁(主警報) AL2 (Alarm 2) 預設值為 0 | 1 2 3 4 5 6 | 1.在正常顯示值按各位數 ▲ 啟動計數器第二段警報值變更(此時 AL2 警報設定值對應位數閃爍) 2.以各位數 ▲&▼&◀ 鍵輸入第二段警報值(0~999999) 3.按 ▶ 鍵或不按任何鍵 5 秒以上,將儲存第二段警報值並返回正常顯示頁 |
| | | 0 0 0 0 0 0 | |

■外部功能鍵操作流程(計時器計時時間設定)

| 步驟 | 畫面說明 | 顯示畫面 | 操作說明 |
|------|--|-----------------|---|
| 8B-1 | 計時器計時時間設定頁 Time-T (Timer-Time) 預設值為 0 | T, n E - t | 1.在正常顯示值,按各位數 ▲ 啟動計時器計時時間設定(此時 Time-T 計時時間設定值對應位數閃爍) 2.以各位數 ▲&▼&◀ 鍵輸入計時時間(0~999999) 3.按 ▶ 鍵或不按任何鍵 5 秒以上,將儲存計時時間並返回正常顯示頁 |
| | | 0 0 0 . 0 0 0 0 | |

■外部功能鍵操作流程(類比輸出微調)

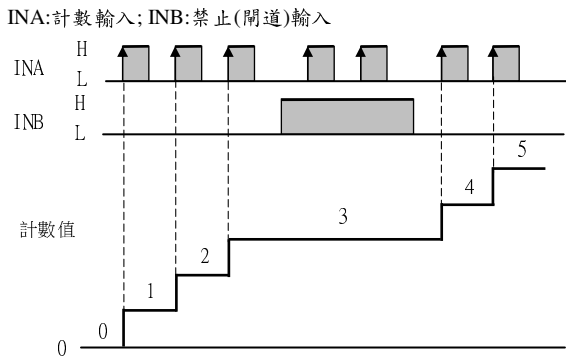
| 步驟 | 畫面說明 | 顯示畫面 | 操作說明 |
|-----|---|-------------|--|
| 9 | 正常顯示值 | 1 2 3 4 5 6 | 按 A-ADJ 鍵約 3 秒,進入最小輸出調整設定頁 |
| 9-1 | 最小輸出調整設定頁 AZERO(Analog Output Zero Adjust) 預設值為 0 | A Z E R O | 1.以 1~4 位數 ▲&▼&◀ 鍵輸入最小輸出調整(±6000) 2.按 ▶ 鍵進入最大輸出調整設定頁 註:最小輸出有誤差時,利用 AZERO 作細部調整,如數位 VR 功能 |
| | | 0 0 0 0 0 0 | |
| 9-2 | 最大輸出調整設定頁 ASPAN(Analog Output Span Adjust) 預設值為 0 | A S P A N | 1.以 1~4 位數 ▲&▼&◀ 鍵輸入最大輸出調整(±6000) 2.按 ▶ 鍵返回正常顯示值 註:最大輸出有誤差時,利用 ASPAN 作細部調整,如數位 VR 功能 |
| | | 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 - 0 0 | 1.EEPROM 讀取/寫入時外部干擾入侵 |
| | | n o | 2.EEPROM 寫入超次(最少 10 萬次,保固 10 年) |
| | | Y E S | 請斷電重新開機,如還顯示 E-00,請執行下列步驟 1.E-00/NO 交替顯示,詢問是否回復 EEPROM 預設值 2.以 ▲&▼ 鍵選擇 YES,然後按 ▶ 鍵返回正常顯示值 3.已回復 EEPROM 預設值,請依步驟 1~9 重新設定 |

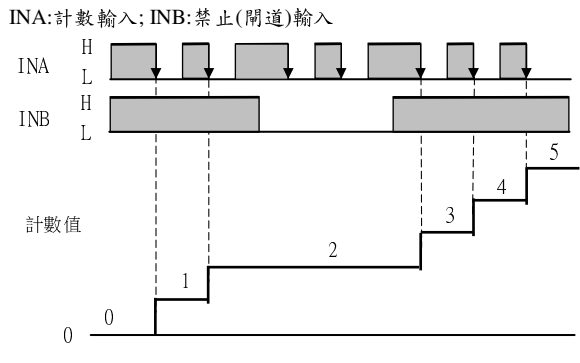
■計數器輸入模式與計數值

UP(遞增)模式

1U2G(PNP)

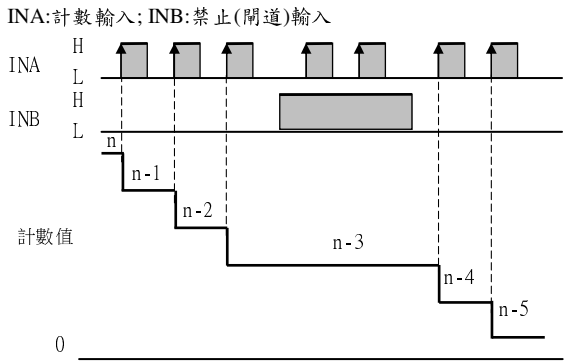


1U2G(NPN)

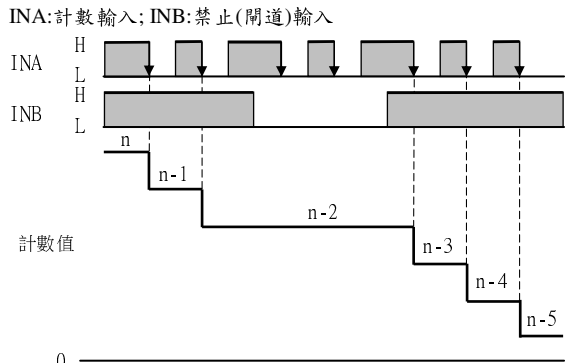


DOWN(遞減)模式

1D2G(PNP)

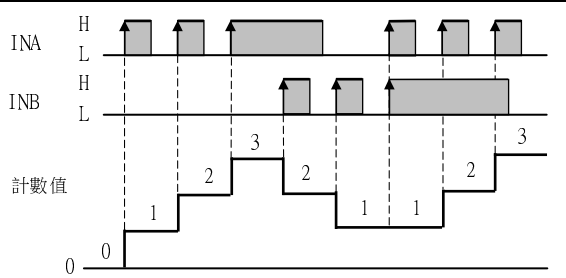


1D2G(NPN)

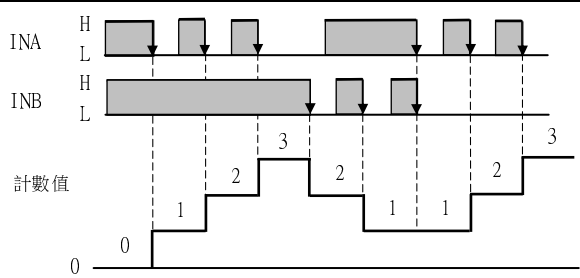


UP/DOWN 模式

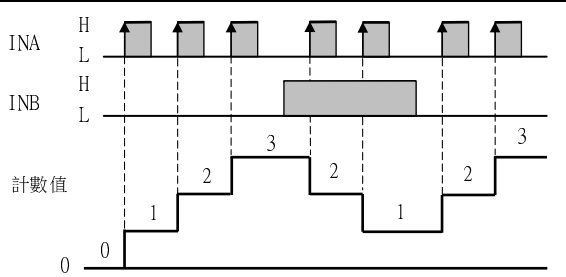
1U2D(PNP)



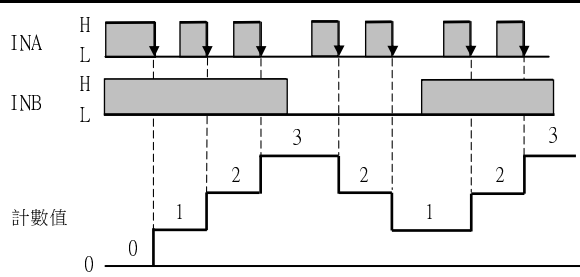
1U2D(NPN)



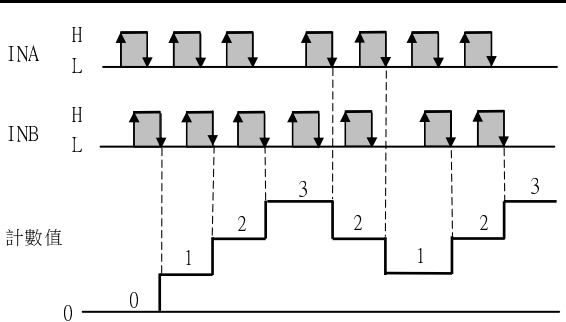
1P2D(PNP)



1P2D(NPN)



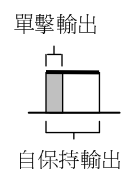
1A2B(x4 mode)



■計數器警報輸出模式操作設定

| 計數器警報輸出模式設定 | 輸入模式 | | | 操作說明 |
|-------------|------|------|---------|--|
| | UP | DOWN | UP/DOWN | |
| N | | | | <p>顯示值持續的增加/減少。 OUT-2 輸出會保持直到重置信號輸入為止。</p> |
| F | | | | <p>一旦 OUT-2 動作,顯示值會保持直到重置信號輸入為止。 OUT-1 與 OUT-2 無關。</p> |
| R | | | | <p>在 OUT-2 單擊輸出期間,顯示值持續的增加/減少,但在單擊輸出時間後,輸出會回復為重置啟動狀態。輸出重覆 OUT-2 單擊動作。在 OUT-2 單擊輸出時間後,OUT-1 自保持輸出變為 OFF。OUT-1 單擊輸出時間與 OUT-2 無關。</p> |
| Q | | | | <p>在 OUT-2 單擊輸出時間之後,顯示值回復為重置啟動狀態。輸出重覆 OUT-2 單擊動作。在 OUT-2 單擊輸出時間後,OUT-1 自保持輸出變為 OFF。OUT-1 單擊輸出時間與 OUT-2 無關。</p> |
| C | | | | <p>一旦計數達到 AL2,顯示值會回復為重置啟動狀態。輸出重覆 OUT-2 單擊動作。在 OUT-2 單擊輸出時間後,OUT-1 自保持輸出變為 OFF。OUT-1 單擊輸出時間與 OUT-2 無關。</p> |

附註:1.自保持輸出 ,單擊輸出 ,自保持輸出或單擊輸出

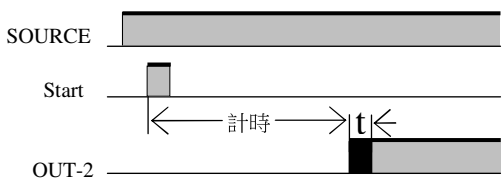
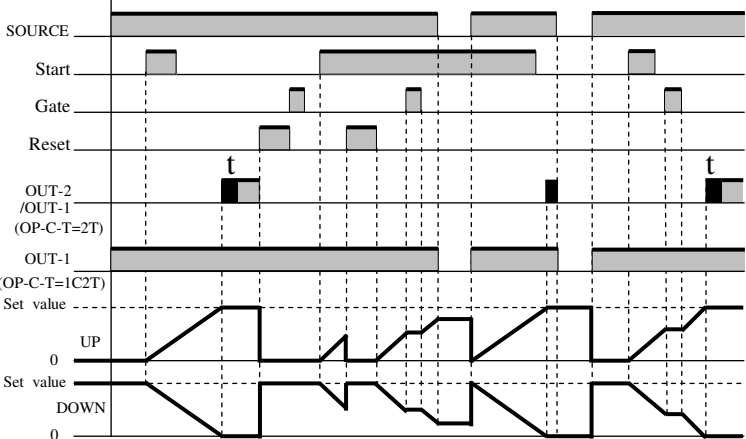
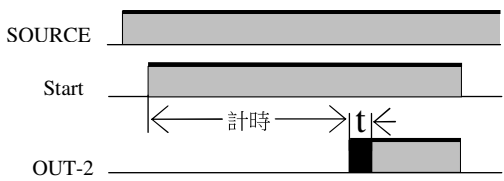
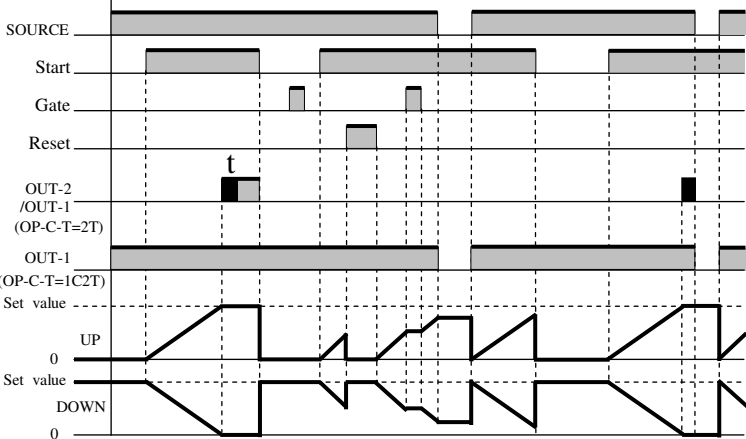
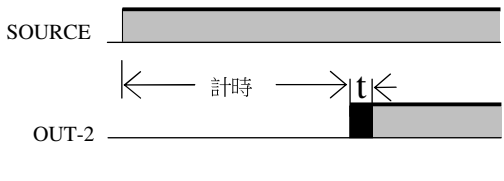
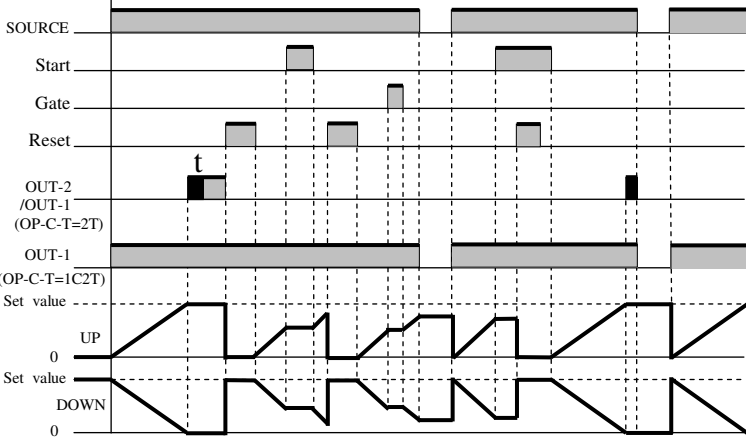
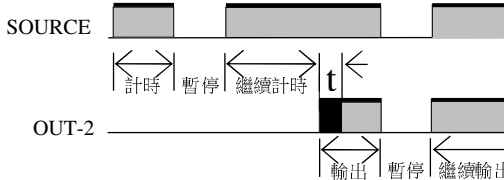
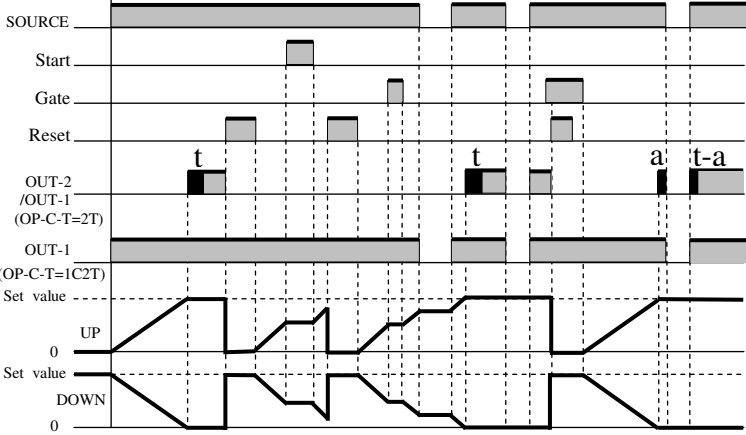


| 計數器警報輸出模式設定 | 輸入模式 | | | 操作說明 |
|-------------|------|------|---------|---|
| | UP | DOWN | UP/DOWN | |
| P | | | | <p>顯示值在 OUT-2 單擊輸出期間不會改變，但真正的計數值會回復為重置啟動狀態。輸出重覆 OUT-2 單擊動作。</p> <p>在 OUT-2 單擊輸出時間後，OUT-1 自保持輸出變為 OFF。OUT-1 單擊輸出時間與 OUT-2 無關。</p> |
| K | | | | <p>顯示值持續的增加/減少。</p> <p>在 OUT-2 單擊輸出時間後，OUT-1 自保持輸出變為 OFF。OUT-1 單擊輸出時間與 OUT-2 無關。</p> |
| A | | | | <p>一旦 OUT-2 動作，顯示值會保持直到重置信號輸入為止。</p> <p>OUT-1 與 OUT-2 無關。</p> |
| L | | | | <p>顯示值持續增加/減少直到溢位或下溢。</p> <p>OUT-1 在顯示值小於或等於 AL1 時輸出。</p> <p>OUT-2 在 UP 或 UP/DOWN 輸入模式時，顯示值大於或等於 AL2 時輸出。</p> <p>OUT-2 在 DOWN 輸入模式時，顯示值小於或等於 0 時輸出。</p> |
| H | | | | <p>顯示值持續增加/減少直到溢位或下溢。</p> <p>OUT-1 在顯示值大於或等於 AL1 時輸出。</p> <p>OUT-2 在 UP 或 UP/DOWN 輸入模式時，顯示值大於或等於 AL2 時輸出。</p> <p>OUT-2 在 DOWN 輸入模式時，顯示值小於或等於 0 時輸出。</p> |

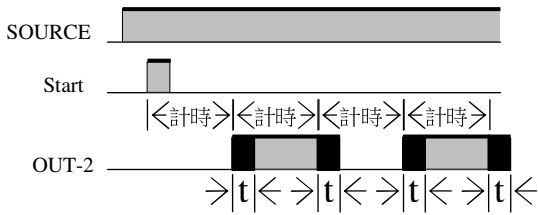
附註:2.在重置輸入期間,不進行計數

- 3.當計數值超過 999999 時會回復為 0; 計數值低於-199999 時, 在 Down 模式回復為 AL2 設定值, 在 Up/Down 模式回復為 0
- 4.若在單擊輸出為 ON 時重置,則單擊輸出會變為 OFF
- 5.若在輸出為 ON 時斷電,則在復電時輸出會繼續為 ON(P.OFF.M = Memory)或重置(P.OFF.M = Reset)
- 6.當計數值在單擊輸出 ON 時又再次達到警報值,則單擊輸出時間會重新計時
- 7.十種警報輸出模式,以第二段警報(AL2)為依據

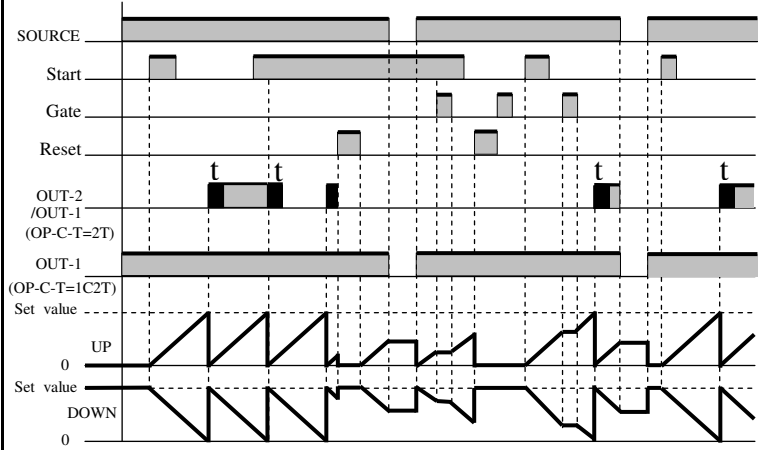
■ 計時器輸出模式

| 基本操作說明 | 詳細操作說明 |
|---|--|
| <p>◎ A 輸出模式：信號 ON 延遲 1 (電源復歸動作)</p>  <ul style="list-style-type: none"> START ON 啟動計時,到達設定值 OUT-2 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-2 動作。 |  |
| <p>◎ A-1 輸出模式：信號 ON 延遲 2 (電源復歸動作)</p>  <ul style="list-style-type: none"> START ON 啟動計時,到達設定值 OUT-2 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-2 動作。 |  |
| <p>◎ A-2 輸出模式：電源 ON 延遲 1 (電源復歸動作)</p>  <ul style="list-style-type: none"> RESET OFF 且電源 ON 時啟動計時,到達設定值 OUT-2 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-2 動作。 |  |
| <p>◎ A-3 輸出模式：電源 ON 延遲 2 (電源保持動作)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 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-2 保持動作或單擊動作,OUT-2 動作期間若電源中斷則輸出暫停,直到電源再度 ON,則 OUT-2 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-2 動作。 |  |

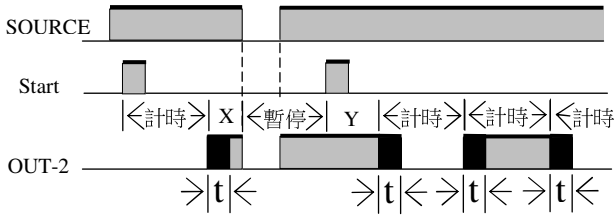
◎ B 輸出模式: 重覆週期 1 (電源復歸動作)



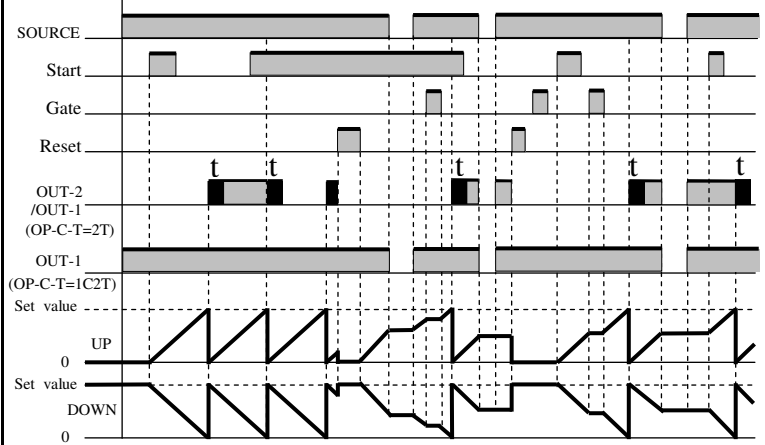
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT-2 保持動作至下一個設定值到達或單擊動作,計時值瞬間復歸重新計時,重覆此計時與動作交替週期,直到 RESET ON 或電源重新開機為止,計時值復歸。
- 當 START ON 期間,RESET OFF 或電源重新開機後計時值從復歸值開始計時。
- 設定值不可設定小於 100mS。(Relay output mode)



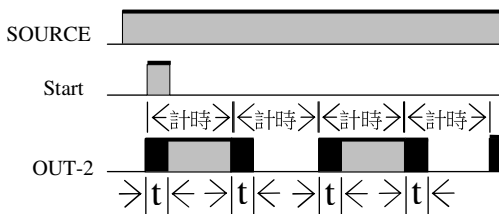
◎ B-1 輸出模式: 重覆週期 2 (電源保持動作)



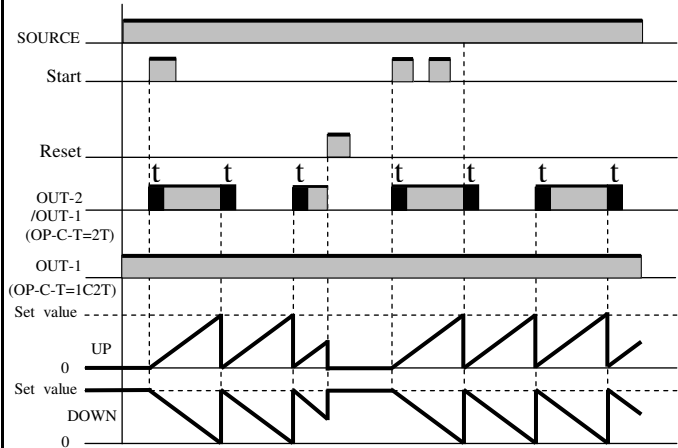
- 計時時間=X+Y。
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT-2 保持動作至下一個設定值到達或單擊動作,計時值瞬間復歸重新計時,重覆此計時與動作交替週期,當 START ON 期間若電源中斷則暫停計時,直到電源再度 ON 時繼續計時,期間 RESET ON 計時值復歸,當 RESET OFF 後繼續計時。
- 設定值不可小於 100mS。(Relay output mode)



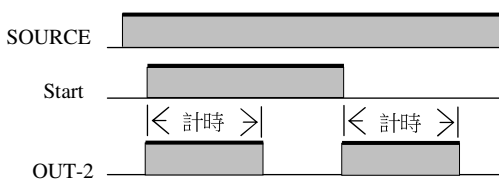
◎ B-2 輸出模式: 重覆週期 ON START (電源復歸動作)



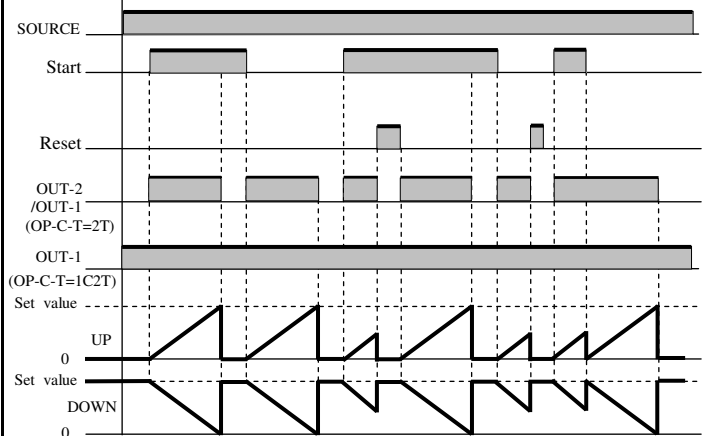
- START ON 啟動計時,OUT-2 保持動作或單擊動作,到達設定值後 OUT-2 與計時復歸,重新計時循環,重覆此計時與動作交替週期,直到 RESET ON 計時復歸與停止時間循環,直至下一個 START ON 再度啟動。
- 設定值不可小於 100mS。(Relay output mode)



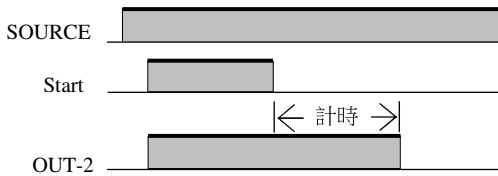
◎ C 輸出模式: 信號 ON/OFF 啟動 (電源復歸動作)



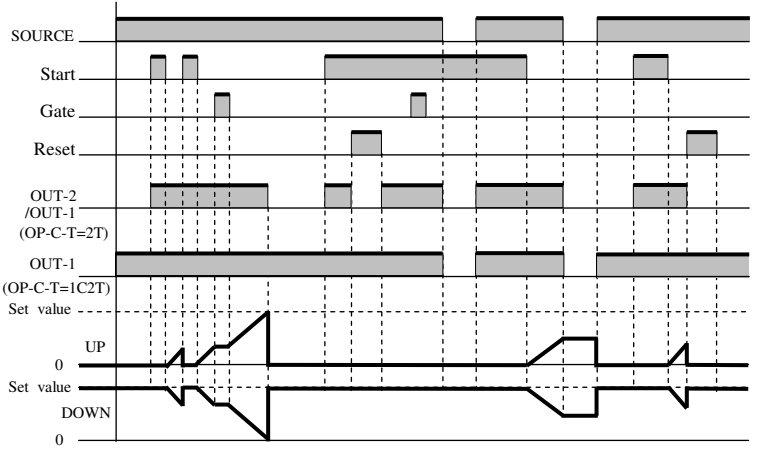
- START ON 與 START OFF 時啟動計時,OUT-2 保持動作直到計時值到達時復歸。
- START ON 期間,RESET ON 期間為復歸計時值且暫停 OUT-2 動作。
- START ON & START OFF 時間 > TIME-T 計時時間。



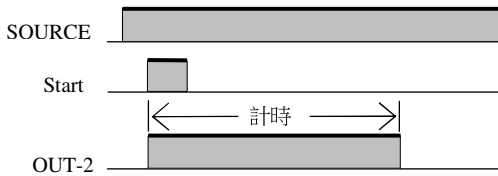
◎ D 輸出模式: 信號 OFF 延遲 (電源復歸動作)



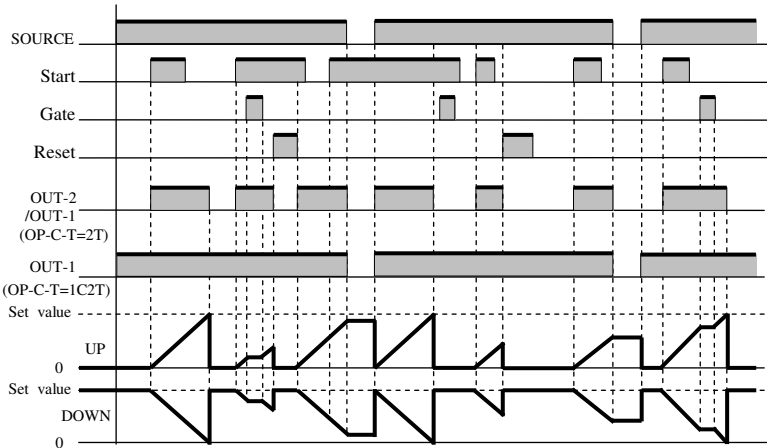
- START OFF 啟動計時,到達設定值或 RESET ON 或 START ON 或電源重新開機為止,計時值復歸。
- START ON 時,OUT-2 輸出 ON(斷電期間及 RESET ON 時除外)
- 當設定值為 0 時,OUT-2 動作時間等於等於 START ON 期間。



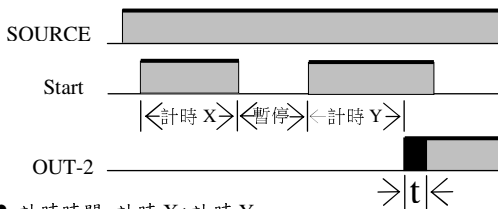
◎ E 輸出模式: 區間 (電源復歸動作)



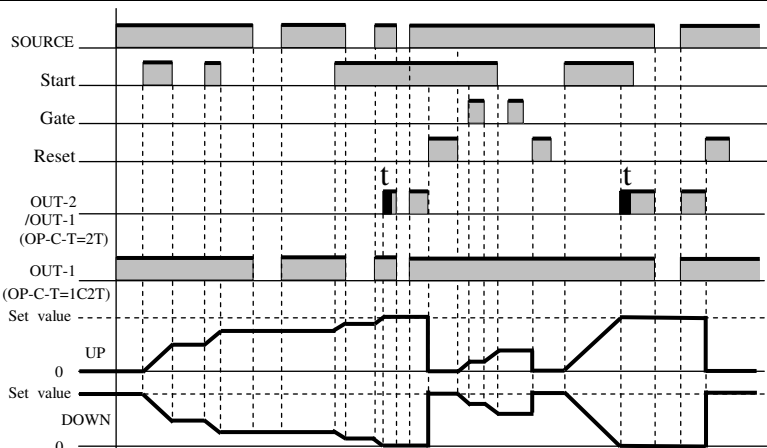
- START ON 時啟動計時,到達設定值或 RESET ON 或電源重新開機為止,計時值復歸。
- START ON 時啟動計時,OUT-2 保持動作,直至計時值到達或 RESET ON 或電源開機為止。
- 當設定值為 0 時,OUT-2 無效能。



◎ F 輸出模式: 積算 (電源保持動作)



- 計時時間=計時 X+計時 Y。
- START ON 啟動計時,到達設定值 OUT-2 保持動作或單擊動作,計時值與 OUT-2 會保持,直至 RESET ON 為止。
- 電源 OFF 期間計時值保留,OUT-2 暫停輸出。
- 當設定值為 0 時, START ON 瞬間,OUT-2 動作。
- 當電源重新 ON 繼續計時每次會有超過 100ms 之計時誤差,如需精確計時,請用 START 控制計時。



MM726 Modbus RTU Mode Protocol Address Map

資料格式 16Bit/32Bit 帶正負 8000~7FFF(-32768~32767),80000000~7FFFFFFF(-2147483648~2147483647)

| 位址 | 變數名稱 | 說明 | 動作 |
|------|---------|--|-----|
| 0000 | DISPM | SV 目前顯示警報值對象,輸入範圍(0:AL1, 1:AL2) | R/W |
| 0001 | TYPE | 產品類別,輸入範圍 0000~0001(0~1) (0:COUNT, 1:TIME) | R/W |
| 0002 | C-I-T | 脈波輸入型式 0000~0001 (0~1) (0:NPN, 1:PNP) | R/W |
| 0003 | DP | 顯示值小數點位置,輸入範圍 0000~0005 (0~5)(0:10 ⁰ ,1:10 ⁻¹ ,2:10 ⁻² ,3:10 ⁻³ ,4:10 ⁻⁴ ,5:10 ⁻⁵) | R/W |
| 0004 | I-MODE | 輸入模式,輸入範圍 0000~0004 (0~4)(0:1U2G, 1:1D2G, 2:1U2D, 3: 1P2D, 4:1A2B) | R/W |
| 0005 | C-R-S | 計數速度,輸入範圍 0000~0001 (0~1) (0:50Hz, 1:50KHz) | R/W |
| 0006 | RST_T | 復歸時間,輸入範圍 0000~0001 (0~1) (0:1mS, 1:20mS) | R/W |
| 0007 | P-OFF.M | 電源斷電模式,輸入範圍 0000~0001 (0~1) (0:Reset , 1:Memory) | R/W |
| 0008 | T-RANG | 計時範圍,輸入範圍 0000~000B ((0~B), (0:9999.999 秒), (1:9999.99 秒), (2:99999.9 秒), (3:999999 秒), (4:99 分 59.99 秒), (5:999 分 59.9 秒), (6:99999.9 分), (7:999999 分), (8:99 時 59 分 59 秒), (9:9999 時 59 分), (A:99999.9 時), (B:999999 時)) | R/W |
| 0009 | T.D.SEL | 計時方向,輸入範圍 0000~0001 (0~1)(0:UP, 1:DOWN) | R/W |
| 000A | IN.TIME | 輸入訊號時間,輸入範圍 0000~0001 (0~1) (0:1mS, 1:20mS) | R/W |
| 000B | OP-C-T | 輸出接點型式,輸入範圍 0000~0001 (0~1) (0:2t, 1:1c2t) | |
| 000C | OP.MODE | 計數器輸出模式,輸入範圍 0000~0009(0~9)(0:N, 1:F, 2:R, 3:Q, 4:C, 5:P, 6:K, 7:A, 8:L, 9:H) 計時器輸出模式,輸入範圍 0000~000A (0~A) (0:A, 1:A1, 2:A2, 3:A3, 4:B, 5:B1, 6:B2, 7:C, 8:D, 9:E, A:F) | R/W |
| 000D | LOCK | 面板設定鎖,輸入範圍 0000~0001 (0~1)(0:NO, 1:YES) | R/W |
| 000E | OP_TIME | 輸出動作時間,輸入範圍 0000~03E7(0.0~99.9) | |
| 000F | ACT1.T | 第一段警報動作時間,輸入範圍 0000~03E7(0.0~99.9) | R/W |
| 0010 | ACT2.T | 第二段警報動作時間,輸入範圍 0000~03E7(0.0~99.9) | R/W |
| 0011 | ADDR | 通訊位址,輸入範圍 0000~00FF (0~255) | R/W |
| 0012 | BAUD | 通訊速率,輸入範圍 0000~0003 (0~3) (0::19200,1:9600,2:4800,3:2400) | R/W |
| 0013 | PARI | 通訊同步檢測位元,輸入範圍 0000~0003 (0~3)(0:N82,1:N81,2:EVEN,3:ODD) | R/W |
| 0014 | AZERO | 最小類比輸出微調,輸入範圍 E890~1770 (-6000~6000) | R/W |
| 0015 | ASpan | 最大類比輸出微調,輸入範圍 E890~1770 (-6000~6000) | R/W |
| 0016 | CODE | 通關密碼,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)高位字組 | R/W |
| 0017 | | 通關密碼,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)低位字組 | R/W |
| 0018 | SCALE | 輸入訊號刻劃調整,輸入範圍 00000001~000F423F (0.00001~9.99999)高位字組 | R/W |
| 0019 | | 輸入訊號刻劃調整,輸入範圍 00000001~000F423F (0.00001~9.99999)低位字組 | R/W |
| 001A | ANLO | 最小類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999)高位字組 | R/W |
| 001B | | 最小類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999)低位字組 | R/W |
| 001C | ANHI | 最大類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999)高位字組 | R/W |
| 001D | | 最大類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999)低位字組 | R/W |
| 001E | AL1 | 第一段警報值,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)高位字組 | R/W |
| 001F | | 第一段警報值,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)低位字組 | R/W |
| 0020 | AL2 | 第二段警報值,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)高位字組 | R/W |
| 0021 | | 第二段警報值,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)低位字組 | R/W |
| 0022 | TIME-T | 計時器計時時間,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)高位字組 | R/W |
| 0023 | | 計時器計時時間,輸入範圍 00000000~000F423F (0~999999)低位字組 | R/W |
| 0024 | DISP | 顯示值,顯示範圍 FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999)高位字組 | R |
| 0025 | | 顯示值,顯示範圍 FFFCF2C1~000F423F (-199999~999999)低位字組 | R |
| 0026 | STATUS | 警報狀態,顯示範圍 0000~0003(0~3) (0:OFF,1:ON)(Bit0:OUT1, Bit1:OUT2, Bit2~Bit6:Reserve) | R |
| 0027 | RST | Write = 0001(Function 06),計數/計時值自動歸零 | W |