

多功能觸發延時繼電器說明書

工作描述：

接通電源，信號觸發端接按鍵或者 PNP 型傳感器觸發，當有高電平觸發時(或按鍵瞬間接電源正極)，模組開始工作，倒計時延時開始。

可通過本模組控制電機、燈泡、電磁閥、水泵、LED 燈帶等設備的通段時間，工作次數等。

產品功能介紹：共有 8 種工作模式可供買家選擇使用

模式 1：循環通斷：通電開始延時，延時 T1 後，繼電器吸合，延時 T2 後，繼電器斷開，然後重複上次狀態，循環次數可調 1-999 次或無限循環。

模式 2：循環通斷：通電繼電器吸合，延時 T1 後，繼電器斷開，延時 T2 後，繼電器吸合，然後重複上次狀態，循環次數可調 1-999 次或無限循環。

模式 3：延時吸合：通電開始延時，延時 T1 後，繼電器吸合，給 IN 一個高電平，重複一次上功能。

模式 4：延時斷開：通電繼電器吸合，延時 T1 後，繼電器斷開，給 IN 一個高電平，重複一次以上功能。

模式 5：觸發延時吸合：通電繼電器不吸合，觸發後繼電器吸合，延時 T1 後，繼電器斷開，延時 T2 後，再給 IN 一個高電平，重複一次以上功能。

模式 6：觸發延時斷開：通電繼電器不吸合，觸發後繼電器不吸合，延時 T1 後，繼電器吸合；給 IN 一個高電平，重複一次以上功能。

模式 7：觸發循環通斷：通電繼電器不吸合，觸發後繼電器吸合，延時 T1 後，繼電器斷開，延時 T2 後，繼電吸合，然後重複上次狀態，循環次數可調 1-999 次或無限循環。

模式 8：觸發循環通斷：通電繼電器不吸合，觸發後繼電器不吸合，延時 T1 後，繼電器吸合，延時 T2 後，繼電斷開，然後重複上次狀態，循環次數可調 1-999 次或無限循環。

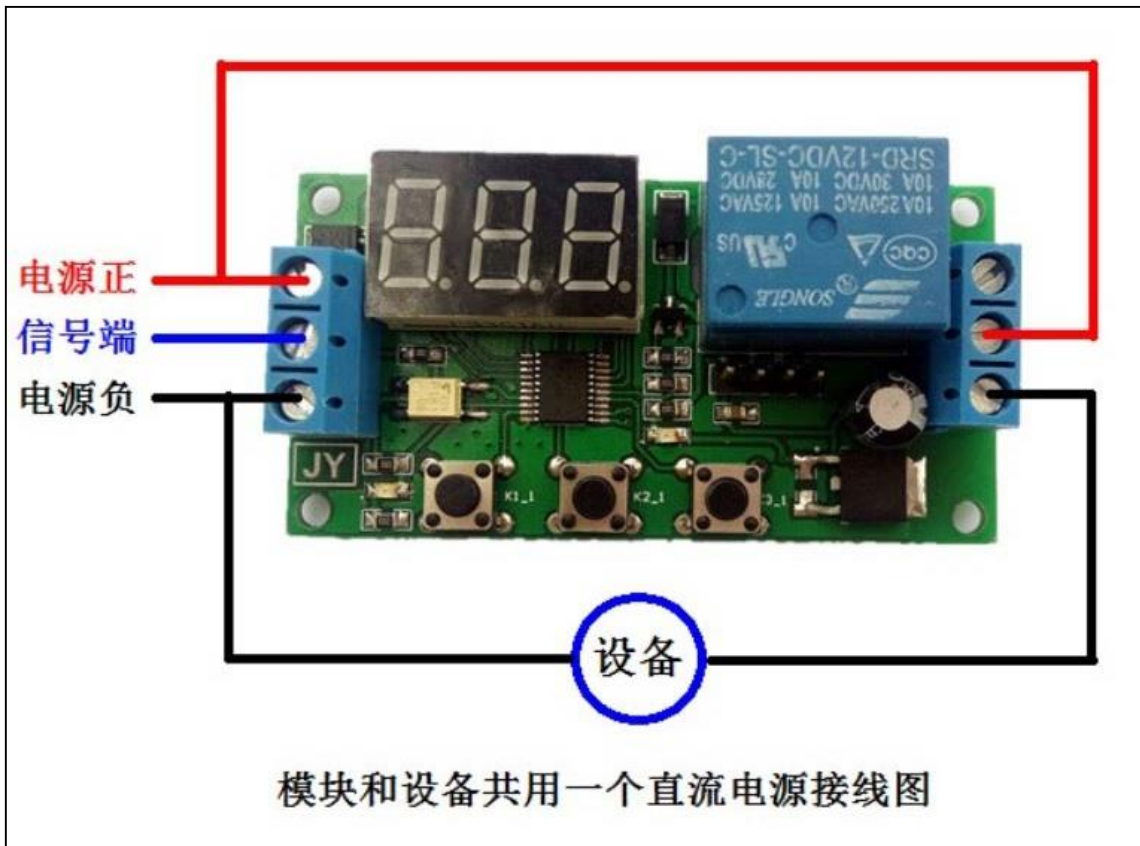
多功能触发、延时继电器模块端口定义



產品參數介紹：

- 1.工作電壓：5V、12V、24V(需要多少伏供電拍多少伏)。
- 2.觸發方式：信號觸發端接按鍵或者 PNP 型傳感器觸發，當有高電平觸發是(或按鍵瞬間接電源正極)，僅限需要觸發信號的模式。
- 3.輸出能力：可以控制交流 220V10A 以內或者直流 30V10A 以內的設備。
- 4.靜態電流 20mA，動態電流 50mA。
- 5.具有防反接保護，供電電源接反不會燒壞板子。
- 6.所有參數均可設置，具有斷電永久記憶功能。
- 7.採用倒計時計數方式顯示，可以直觀知道延時時間。
- 8.使用壽命：大於 10 萬次，工作溫度：-40°C~85°C。
- 9.板子尺寸：64*33.3*20mm。

接線圖：



按鍵說明：

標示	K1	K2	K3
解釋	參數功能代碼選擇	進入功能參數、數據加	數據減

K1(左)參數功能代碼選擇

K2(中)進入功能參數、數據加

K3(右)數據減

功能代碼說明：請先看完每個代碼的說明及意義

Pn1：**工作模式**：共有 8 種工作模式可選擇，具體功能請參考工作模式說明。

Pn2：**繼電器第一個狀態延時時間 T1**

Pn3：**繼電器第二個狀態延時時間 T2**

Pn4：**兩個延時時間單位**，單位參數如下表

P4n	第一個狀態延時時間 T1 時間單位	第二個狀態延時時間 T2 時間單位
1	0.1 秒	0.1 秒
2	0.1 秒	1 秒
3	0.1 秒	1 分鐘
4	1 秒	0.1 秒
5	1 秒	1 秒
6	1 秒	1 分鐘
7	1 分鐘	0.1 秒
8	1 分鐘	1 秒
9	1 分鐘	1 分鐘

Pn5：**循環次數**：設置為 0 表示無限循環，或 1-999 次循環。

設置 1-9999 時，觸發之後執行對應次數，比如設置為 2，觸發之後，循環執行 2 次，再次觸發，再循環執行 2 次。

使用方法

第一步：接好電源，通電。

第二步：按 K1 鍵進入功能代碼選擇，顯示 Pn1-Pn5，接著按 K1 可循環選擇功能代碼。

第三步：顯示功能代碼時，按下 K2 鍵，進入相應代碼的參數設置。此時按下 K2 或 K3，可加減該參數值。該參數設置完畢，按下 K1 鍵，回到第二步。

第四步：Pn1-Pn5 所有參數都設置好之後，按下 K1 鍵，系統自動保存所有參數，並進入工作狀態。重新上電，就可按照已設置的功能工作。

進入參數設置之後，4S 內沒有按下任何按鍵，系統自動退出參數設置，並且保存已經設置的參數。

性能介紹：

- 1.本產品為新型數字 LED 倒計時顯示的延時模組。採用優質正品松樂功率繼電器軍工級雙面 PCB 材料，性能穩定可廣泛與各種控制開關場所。
- 2.產品延時時間可以自行設置，可按鍵設置，設置好後，在下次上電啟動後按照設置值倒計時(掉電記憶功能)；
- 3.產品為精確延時，每秒誤差 0.01%延時為 0-999 分鐘；
- 4.LED 數字顯示常開觸發延時繼電器模組，可由外部信號觸發。當上電時，電源 LED 燈亮，系統運行指示燈 1 秒亮滅一次。
- 5.模組是高電平觸發，計數時間 0-999 分鐘。
- 6.本產品應用範圍廣泛，可再多領域使用；
- 7.產品輸入帶有光耦隔離，增強抗干擾能力，保證穩定性。

設置實例：

模式 1 循環通斷：通電繼電器不吸合，延時 T1=30 秒，繼電器吸合，延時 T2=70 秒斷開，循環 4 次。

代碼設定為 Pn1=1，Pn2=30，Pn3=70，Pn4=5，Pn5=4。

模式 2 循環通斷：通電繼電器吸合，延時 T1=12 秒，繼電器斷開，延時 T2=40 秒吸合，循環 10 次。

代碼設定為 Pn1=2，Pn2=12，Pn3=40，Pn4=5，Pn5=10。

模式 3 延時吸合：通電繼電器不吸合，延時 T1=20 秒後繼電器吸合，給觸發信號重複執行。

代碼設定為 Pn1=3，Pn2=20，Pn4=4。注(沒有設定的代碼該功能沒有用到)

模式 4 延時斷開：通電繼電器吸合，延時 T1=1 分鐘後繼電器斷開，給觸發信號重複執行

代碼設定為 Pn1=4，Pn2=1，Pn4=7。注(沒有設定的代碼該功能沒有用到)

模式 5 觸發延時吸合：通電繼電器不吸合，觸發後吸合，延時 T1=99 秒後斷開，延時 2 秒後再給觸發信號重複執行 1 次。

代碼設定為 Pn1=5，Pn2=99，Pn3=2，Pn4=7，Pn5=1。

模式 6 觸發延時斷開：通電繼電器不吸合，觸發後延時 T1=8 秒繼電器吸合，給觸發信號重複執行。

代碼設定為 Pn1=6，Pn2=8，Pn4=4。注(沒有設定的代碼該功能沒有用到)

模式 7 觸發循環通斷：通電繼電器不吸合，觸發後吸合，延時 T1=8 秒斷開，延時 T2=25 秒後吸合，循環 3 次。循環結束，給觸發信號重複執行。

代碼設定為 Pn1=7，Pn2=8，Pn3=25，Pn4=5，Pn5=3。

模式 8 觸發循環通斷：通電繼電器不吸合，觸發後延時 T1=15 秒吸合，延時 25 秒後斷開，不循環。給觸發信號重複執行。

代碼設定為 Pn1=8，Pn2=15，Pn3=25，Pn4=5，Pn5=1。