

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

SEQUENCE CONTROLLER TIMER TS-780



Cảm ơn vì đã lựa chọn sản phẩm của chúng tôi.

Contents

1. Môi trường hoạt động	3
2. Cấu tạo mô đun điều khiển	3
3. Bộ phận chính	
4. Đầu vào	3
5. Hiển thị	4
6. Đầu ra	4
7. Khởi động	4
8. Menu cài đặt	6
9. Sơ đồ điện	9

1. Môi trường

- 1) Nguồn điện : AC220V (50-60Hz)
- 2) Tín hiệu đầu vào : DC24V hoặc AC220V
- 3) Tín hiệu đầu ra :
DC24V nhỏ hơn 100mA / GATE) hoặc AC220V (tổng nhỏ hơn 1A)

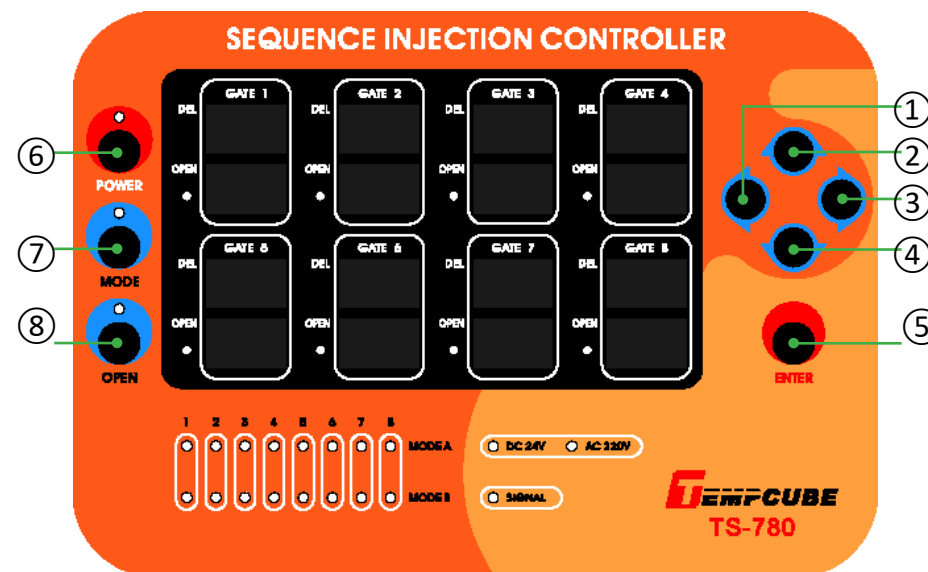
2. Cấu tạo mô đun điều khiển

- 1) CONTROL PCB : Power unit, MICOM, Input/Output unit
- 2) DISPLAY PCB : Display unit, Switch

3. Bộ phận chính

- 1) S.M.P.S^I: mạch chuyển đổi AC220V sang DC24V/1A, DC15V/1A
- 2) MPU : Hiển thị đầu vào, đầu ra
- 3) RELAY : điều khiển đầu ra (DC24V hoặc AC220V)

4. Đầu vào



I Solenoid Valve : Van điện từ

II S.M.P.S : Mạch chuyển đổi nguồn điện



- i) Di chuyển vị trí gate để cài đặt.
- ii) Để cài đặt hoặc di chuyển.



- i) Chọn gate để cài đặt.
- ii) Xác nhận việc cài đặt.



- i) Chọn chế độ (A mode > B mode > Gate off) cho từng gate
- ii) Cài đặt đơn vị số thập phân cho từng gate (999/99.9/9.99)



- i) Mở thủ công 1 hoặc nhiều cổng



- i) Tắt mở Timer

5. Hiện thị

- 1) Hiển thị thời gian trễ và thời gian mở của từng cổng trên bảng hiển thị.
- 2) Hiển thị đèn LED khi đầu ra bật.
- 3) Hiển thị chế độ A hoặc chế độ B của mỗi cổng bằng đèn LED.
- 4) Hiển thị điện áp đầu ra (DC24V hoặc AC220V) bằng đèn LED.
- 5) Hiển thị đèn LED khi bật tín hiệu.

6. Đầu ra

- 1) Đầu ra DC24V hoặc AC220V thông qua rơ le thời gian cho từng gate.

7. Khởi động

1) Cáp kết nối

Kết nối với nguồn điện, tín hiệu đầu vào từ máy phun, đầu ra tới khuôn. Đảm bảo điện áp đầu vào, điện áp đầu ra vào khuôn.

2) **Bật nguồn** : Đèn led sẽ nhấp nháy.

3) Chuyển đổi giữa các hành động: Nhấn



- Đèn LED nguồn nhấp nháy.
- Hiển thị giá trị thời gian trễ và thời gian mở gate tại mỗi bảng hiển thị.

4) Chuyển đổi giữa Mode A, Mode B và tắt gate.



- A. Nhấn  và giữ 4 giây.
- i) Chuông kêu và đèn LED nhấp nháy.
 - ii) Đèn LED của gate 1 nhấp nháy.
 - iii) Nhấn ,  để thay đổi mode A/B và gate off.
 - iv) Đèn LED mode A hoặc B nhấp nháy, cả 2 mode nhấp nháy, tắt gate.
 - v) Sử dụng ,  để di chuyển và điều chỉnh các gate khác.
 - vi) Khi di chuyển đèn LED mode A hoặc mode B sẽ nhấp nháy.
 - vii) Nhấn  để lưu, hoặc để im 4 giây sẽ tự động lưu.
 - viii) Khi gate tắt tất cả màn hình sẽ tắt (bảng LED mode A/B, bảng DEL/OPEN tắt).

5) Thay đổi đơn vị số thập phân (999 / 99.9 / 9.99).



- A. Di chuyển đến vị trí gate  ,  , và nhấn  trong 4 giây để xác nhận.
- Chuông kêu và đèn LED nhấp nháy.
 - Ký tự “Unl” hiển thị trong bảng DEL và “999” hoặc “99,9 / 9,99” hiển thị trong bảng OPEN.
 - Thay đổi giá trị  ,  ,  , .
 - Move gate using  ,  , .
 - Nhấn  để lưu, hoặc để im 4 giây sẽ tự động lưu.

6) Mở gate thủ công.

- A. Mở tất cả các gate



- i) Nhấn

- ### B. Mở từng gate

- i) Di chuyển  ,  ,  ,  to get gate.



- ii) Nhấn

7) Cài đặt thời gian trễ.

- A. Di chuyển  ,  ,  ,  đến từng gate, nhấn  để xác nhận.



- i) Bảng DEL nhấp nháy.

- ii) Đặt thời gian trễ,

- iii) Di chuyển giữa các chữ số bằng cách sử dụng,

- iv) Nhấn để lưu, hoặc để im 4 giây sẽ tự động lưu.



8) Đặt thời gian mở gate (mode B)

A. Di chuyển  ,  ,  ,  đến từng gate

nhấn  để xác nhận

- Bảng OPEN nhấp nháy.
- Đặt thời gian OPEN  , .
- Di chuyển sử dụng  , .
- Nhấn  để lưu, hoặc để im 4 giây sẽ tự động lưu.

8. Menu cài đặt

1) MODE A

Khi người dùng chọn Mode A, Timer sẽ nhận tín hiệu phun và đóng gate trong thời gian trễ. Sau thời gian trễ, mở gate và giữ nguyên cho đến khi tín hiệu phun kết thúc.

MODE A

SIGNAL	
DELAY TIME	
OPEN TIME	
GATE OPEN	

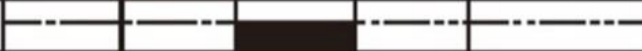
A. Ví dụ

- Trong trường hợp tín hiệu phun: 10 giây và thời gian trễ: 4 giây, sau thời gian trễ, sẽ mở gate trong 6 giây.
- Thời gian trễ sẽ được đếm ngược và hiển thị trên bảng DEL.
- Trong trường hợp thời gian phun nhỏ hơn thời gian trễ máy sẽ reset thời gian trễ về 0.
- Ngay khi thời gian trễ trôi qua, tín hiệu phun vẫn tiếp tục. Máy sẽ mở và đếm thời gian mở trên bảng OPEN.
- Khi tín hiệu phun tắt, thời gian cài đặt độ trễ sẽ được hiển thị trên bảng DEL và bảng OPEN sẽ hiển thị thời gian mở được tính cho đến khi tín hiệu phun lần tiếp theo.

2) MODE B

Khi người dùng chọn MODE B, Timer nhận tín hiệu phun và đóng cổng trong thời gian trễ. Sau thời gian trễ, mở gate và giữ nguyên trong thời gian mở rồi đóng gate lại.

MODE B-1

SIGNAL	
DELAY TIME	
OPEN TIME	
GATE OPEN	

A. Ví dụ

- Tín hiệu phun: 10 giây, thời gian DEL: 4 giây và thời gian OPEN: 4 giây, sau đó khi tín hiệu phun đến, sau thời gian DEL, nó sẽ mở gate trong (4 giây).
- Thời gian trễ sẽ được đếm ngược và hiển thị trên bảng DEL.
- Trong trường hợp tín hiệu phun bị tắt trước khi thời gian trễ trôi qua, nó sẽ reset về thời gian cài đặt.
- Khi tín hiệu phun tắt, thời gian cài đặt độ trễ và thời gian mở gate sẽ được hiển thị tương ứng trên bảng DEL và OPEN.

3) MODE B-2

Khi người dùng chọn Mode B-2, nhận tín hiệu phun và chuyển sang chế độ chờ trong thời gian DEL. Sau thời gian DEL, mở cổng và giữ nguyên trong thời gian mở rồi đóng cổng lại.

MODE B-2

SIGNAL					
DELAY TIME					
—OPEN TIME					
GATE OPEN					

A. Ví dụ

(Thời gian phun: 10 giây, thời gian DEL: 4 giây, thời gian OPEN: -4 giây)

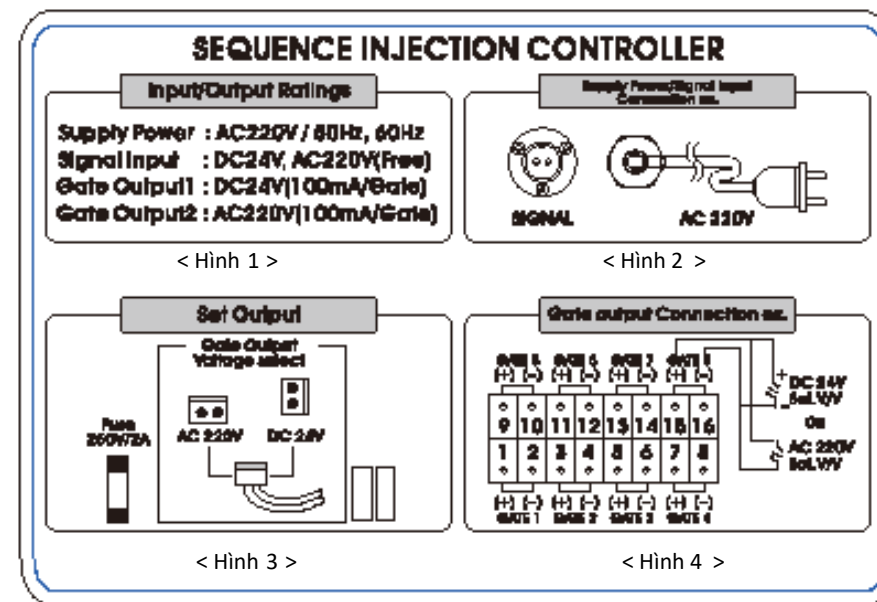
- i) Timer nhận tín hiệu phun và sau 4 giây sẽ mở cổng và tiếp tục mở trong thời gian có tín hiệu. Sau khi thực hiện tín hiệu nó sẽ tiếp tục mở trong 4 giây tiếp theo rồi đóng gate lại.
- ii) Đối với thời gian trễ, nó đếm ngược và hiển thị trên bảng hiển thị “DEL”. Sau thời gian “DEL” nó hiển thị thời gian “OPEN” cho đến khi có tín hiệu kết thúc. Sau đó đếm ngược và hiển thị trên bảng “OPEN”.
- iii) Trong trường hợp tín hiệu phun bị tắt trước khi thời gian trễ trôi qua, nó sẽ được khởi tạo thành thời gian cài đặt.

4) Menu khác

A. Đèn báo điện áp đầu ra

- i) Lựa chọn điện áp đầu ra DC24V hoặc AC220V phù hợp với van điện từ.
- ii) Hiển thị điện áp đầu ra bằng đèn DC24V LED hoặc AC220V LED.
- iii) Đèn báo ON / OFF đầu vào
- iv) Khi đầu vào bật, SIGNAL LED sẽ sáng.
- v) Khi đầu vào tắt, SIGNAL LED sẽ tắt.

9. Sơ đồ điện



- 1) Kết nối đầu vào của nguồn
Cắm phích vào ổ cắm AC 220V như hình 2
- 2) Kết nối đầu vào tín hiệu
Kết nối SIGNAL-1 và SIGNAL-2 với đầu ra tín hiệu.
- 3) Kết nối đầu ra gate
Kết nối van điện từ như trong hình 4.
(Lưu ý điện áp sử dụng của van điện từ)
- 4) Chọn điện áp đầu ra gate
Khi người dùng mở mặt sau của TS-780 lấy chuyển đổi sẽ nằm trong đó (hình 3)



Tempcontrols Co., LTD

<http://www.tempcontrols.co.kr>

#408, Buk san Digital Valley 1, 212-16, Guro 3-Dong, Guro-Gu, Seoul,
Korea

Tel: +82-2-2636-8850~1 Fax: +82-2-2636-8852