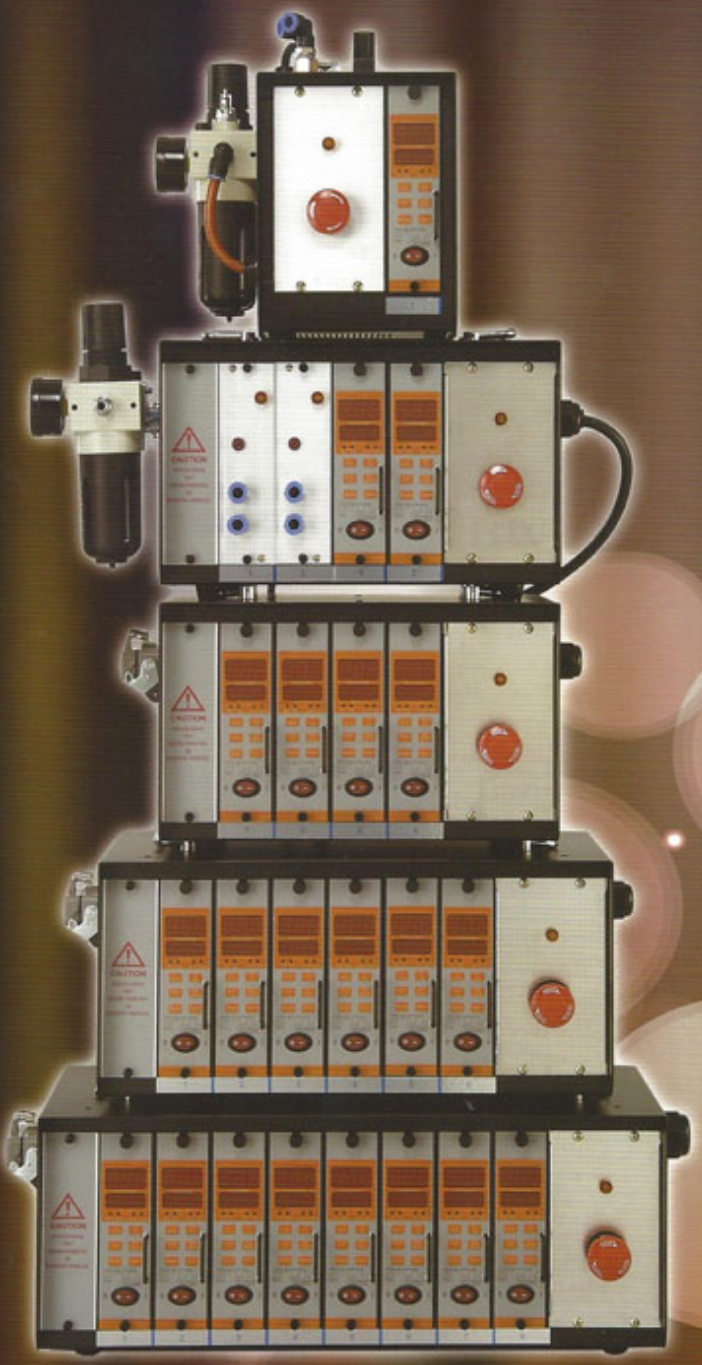
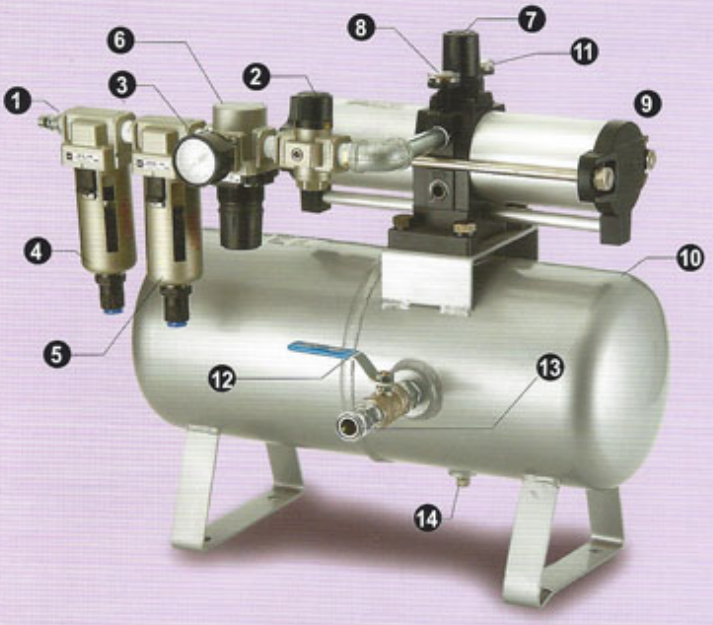
時序控制器

TS-1





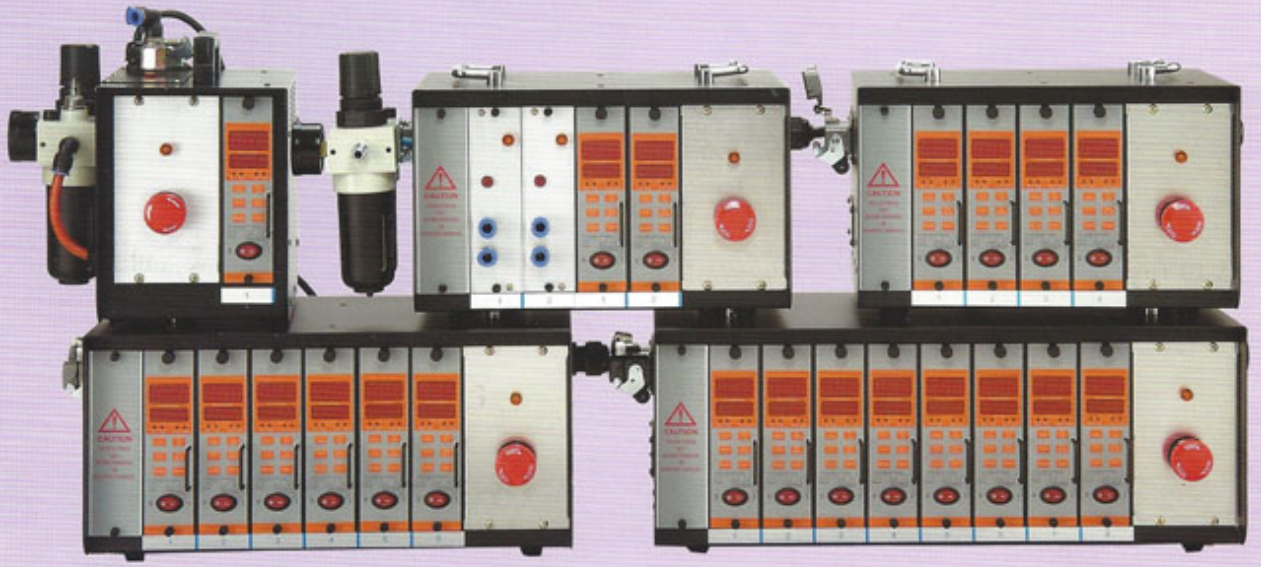
氣壓增壓缸	儲氣量 *Accumulation Capacity*
AP-0505	*5 liter*
AP-1010	*10 liter*
AP-2020	*20 liter*
AP-3838	*38 liter*

1、入風口（快速公接頭6.5×10）：連接工廠空壓機，使用公接頭連接空氣供給來源快速母接頭。
2、入風口一次調節器：可調整空壓機入風壓力。
3、入風口一次壓力錶：顯示空氣源壓力值。
4、過濾器：過濾空氣源飽和水蒸汽，以保護增壓缸防止生鏽、鎖住。
5、潤滑油：潤滑增壓缸，減少磨損。
6、入風口開關：控制空氣源進出閥。
7、入風口二次調節器：增壓缸入口風量調節閥。
8、入風口二次壓力錶：顯示增壓缸入風口壓力值。
9、增壓缸：將空壓機氣源壓力值，無外加動力，使空氣壓力升壓約二倍（例：5kg/cm2→約10 kg/cm2）。
10、蓄壓桶：增壓缸升壓後空氣儲存桶。
11、出風口壓力錶：顯示增壓缸出口風量壓力值。
12、出風口開關：控制蓄壓桶空氣出口閥。
13、出風口（快速母接頭6.5×10）：快速母接頭連接設備使用端。
14、洩壓閥：洩放蓄壓桶內空氣與飽和凝結水開關，以減少設備因水生鏽，保護機具設備。

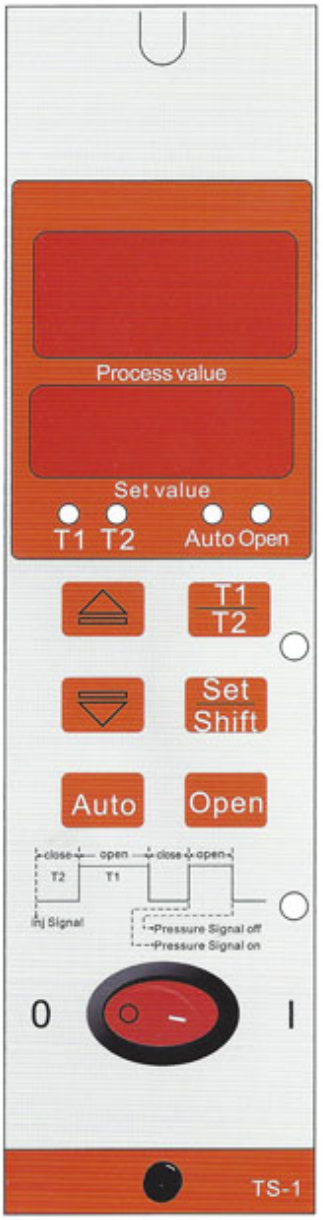
1、INPUT AIR SOURCE CONNECTOR（MALE QUICK COUPLER 6.5×10）：Connecting to air supply source such as air compressor and so on.
2、FIRST AIR REGULATOR：The part will adjust the pressure for the air supply source.
3、FIRST AIR PRESSURE METER：To display the pressure of air supply source.
4、AIR FILTER：The part will filter the most moisture from air supply source to protect booster.
5、LUBRICANT：The lubricant will make smooth movement inside the booster.
6、INPUT AIR VALVE：To control the air flow entered the booster.
7、SECOND AIR REGULATOR：The part will adjust the entrance pressure of booster.
8、SECOND AIR PRESSURE METER：To display the entrance pressure of booster.
9、BOOSTER：To increase the pressure of air supply source（about 2 times）for the use of the tool driven.
10、AIR TANK：Air accumulator.
11、OUTPUT AIR PRESSURE METER：To display the output pressure of booster.
12、OUTPUT AIR CLOSER：To control the air flow output.
13、OUTPUT AIR SOURCE CONNECTOR（FEMALE QUICK COUPLER 6.5×10）：To connect the equipment, which needs high air pressure source.
14、RELIF VALVE：The valve will release the residual air inside the tank to prolong the usage of the device.

時序控制器輸出電纜 Seq. Output Cable

	型號(TYPE)	TS-101	TS-102	TS-004	TS-006	TS-008
	項目(Items) ＼ 點數(ZONES)	1 DC24V（內建） (Build-in)	2 DC24V（內建） (Build-in)	4 DC24V（外建） (External)	6 DC24V（外建） (External)	8 DC24V（外建） (External)
1	電磁閥規格 Solenoid Valve Spec.	3/8"氣壓閥 (3/8)Pneumatic valve	3/8"氣壓閥 (3/8)Pneumatic valve	1/4"氣壓閥 (1/4)Pneumatic valve	1/4"氣壓閥 (1/4)Pneumatic valve	1/4"氣壓閥 (1/4)Pneumatic valve
2	氣壓電磁閥 Pneumatic Solenoid Valves	標準配備Std.	標準配備Std.	選配Option	選配Option	選配Option
3	增壓缸&傳感開關 Cylinder & Limit-Switch Assy.	選配Option	選配Option	選配Option	選配Option	選配Option
4	自動跳脫保護 AUTO Protected Trip	2A速熔FUSE	2A速熔FUSE	2A速熔FUSE	2A速熔FUSE	2A速熔FUSE
5	手動跳脫保護 MANUAL Protected Trip	急停開關 emergency switch	急停開關 emergency switch	急停開關 emergency switch	急停開關 emergency switch	急停開關 emergency switch
6	系統控制電路 Circuit Control Systems	插卡式模組 Module Assy.	插卡式模組 Module Assy.	插卡式模組 Module Assy.	插卡式模組 Module Assy.	插卡式模組 Module Assy.
7	輸出纜線（外建式） Output Cabal (external)	5P × 3M	5P × 3M	16P × 3M	16P × 3M	16P × 3M
8	輸入纜線Input Cabal	3M	4M	4M	4M	4M
9	外型尺寸/CM（長、寬、高） Outer Dimension (L*W*H)	18×22.5×23	36×29×23	36×29×23	46×29×23	56×29×23
10	時控器淨重（箱體） Seq. Mainframe WT. (Net)	4.5kg	13kg	12.5kg	15kg	18kg
11	備　註 Remarks	》觸發模式有射料訊號或接點訊號兩種，操作前請確認選擇電壓模式或接點模式。 Touch-off Mode is available with Injection Signal or Contact Signal. (Please ensure the voltage signal or contact signal) 》氣壓電磁閥輸出接頭為8-1/4" / or 10-3/8"省力快速接頭。 Pneumatic solenoid valve output connector is with 8-1/4" / or 10-3/8"high-speed joint. 》各型號皆有油壓系統可選配。Available in Hydraulic type. 》型號 TS-[1]-[01]　[1]：表示電磁閥，[01]：表示單點輸出控制。 Type TS-[1]-[01]　[1]：with solenoid　[01] with single output control 型號 TS-[0]-[04]　[0]：表示不含電磁閥，[04]：表示4點輸出控制。 Type TS-[0]-[04]　[0]：without solenoid　[04] with 4 zones output control				



時序控制器 功能說明書



特點

1.時間精度分別為 0.1 秒與 0.01 秒。

2.控制器接收輸入訊號有來自射出機的射出訊號或關模訊號，依輸入訊號選擇模式，來設定參數以達最佳狀態。

3.輸入訊號可選擇接點輸入式（On-Off 開關），訊號可接收交流/直流電壓(DC24V/AC220V)，容易與射出成型機電器配合控制。

4.輸入訊號操作由金手指選擇切換：

a. 常開（Normally open）與常閉（Normally closed）。

b. 輸入電壓有直流24V或交流AC24V ~ AC265V。

5.觸發模式：可選擇（a）延時觸發方式（b）準位觸發方式（c）延遲觸發方式。

- 輸出為交流220V 或 直流24V, 輸出狀態可選擇 常開（Normally open）與常閉（Normally closed）。
- 射料動作時間（T1）選擇精度從 0.1 秒到 999.9 秒, 或 0.01 秒到 99.99 秒。
- 延遲時間從 0 秒到 999.9 秒,或 0秒到 99.99 秒。

Features Description

1. Time precision were 0.1 seconds and 0.01 seconds.
2. Input signal can be connected to the signal injection or off-mode signal. According to the input signal selection mode, to set the parameters to achieve the best.
3. Selectable mode input signal type for the contact input (NO normally open switch) or voltage input type (DC24V/AC220V), can easily match with the injection molding machine.
4. Trigger modes can be divided into edge-triggered (on-delay) and Level trigger and trigger level position with off-delay.
5. Input signal contains the following three :
   a. Contact-type switch (NO normally open switch).
   b. DC voltage input DC24V.
   c. AC voltage input AC24V ~ AC265V
6. Output selectable AC220V or DC24V, output can be selected forward or reverse.
7. Injection time from 0.1 seconds to 999.9 seconds, or 0.01 seconds to 99.99 seconds.
8. Delay time from 0 seconds to 999.9 seconds, or 0 seconds to 99.99 seconds.

觸發模式 *Function Instructions*

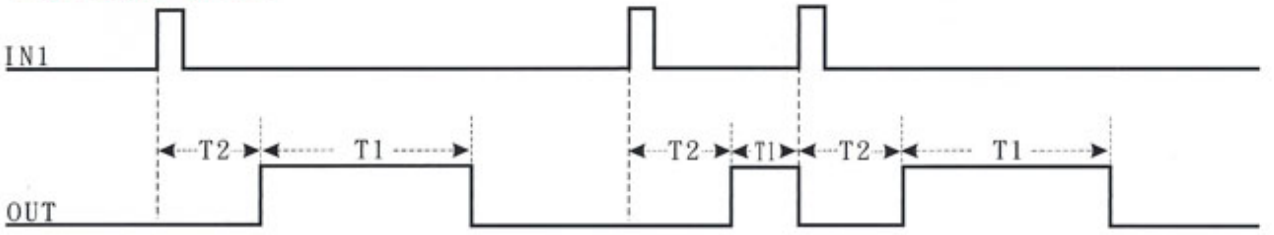
觸發模式共有五種，如下時序圖。 *Trigger modes are divided into five as follows:*

1.動作訊號 *(IN1)* 有三種模式。

Only Injection signal (IN1) has following three trigger mode:

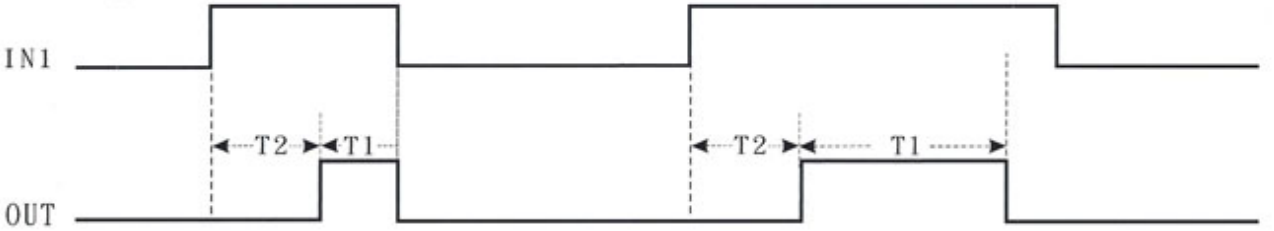
*A.*延時觸發*(ON-delay)*，觸發方式*a*-接點。

Edge-triggered mode.



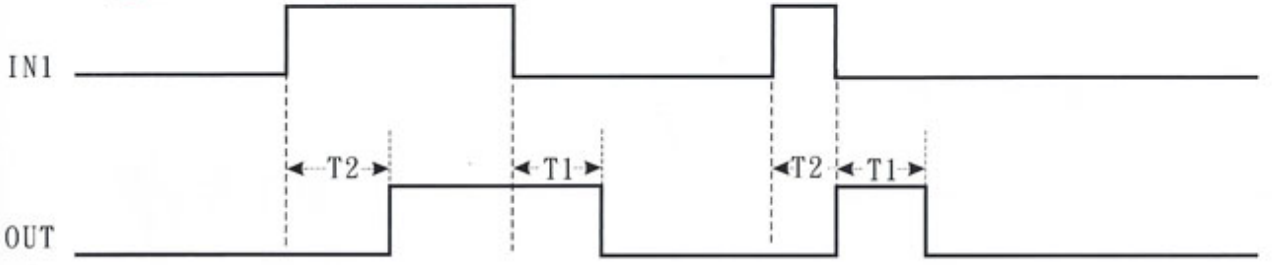
*B.*準位觸發。觸發方式*b*-接點。

Level triggered mode.



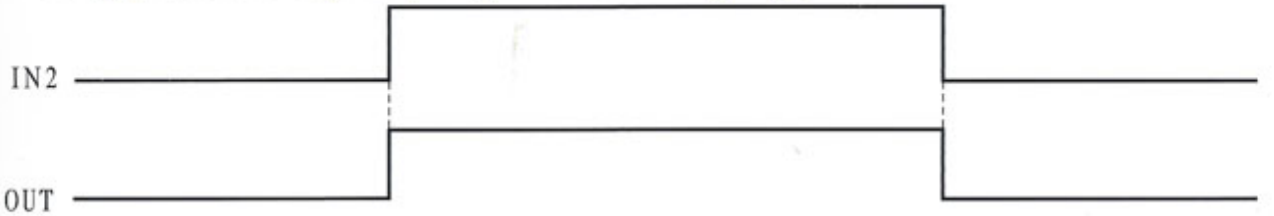
*C.*延遲觸發*(OFF-delay)*，觸發方式*b*-接點。

Level trigger + Time delay model.



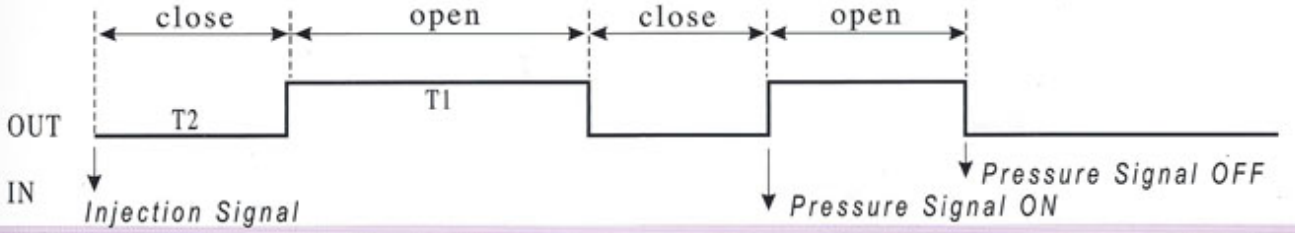
2 . 動作訊號*2 (IN2)* 僅有一種模式。

Only pressure signal (IN2) has following trigger mode:

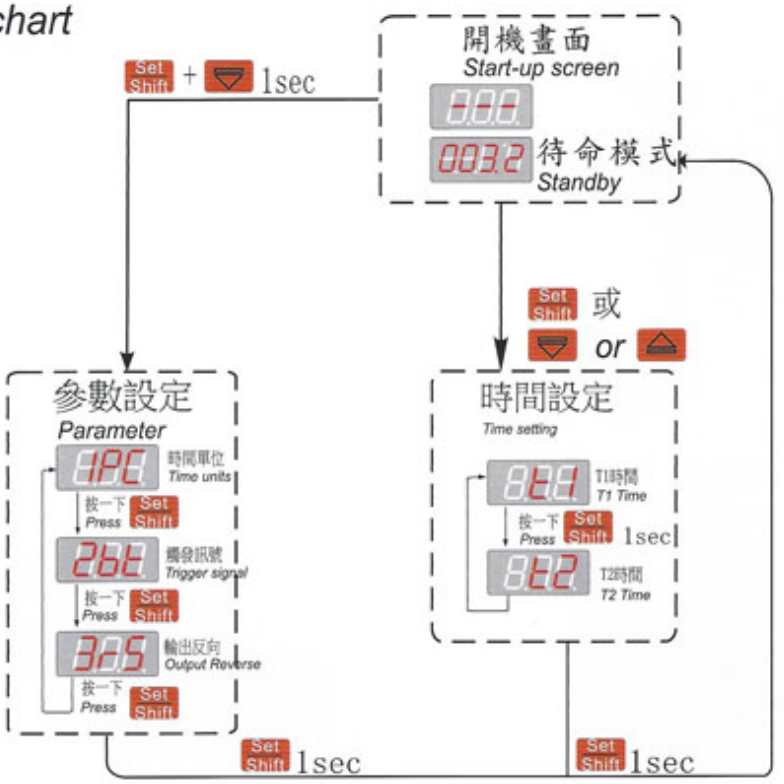


3.射料訊號與保壓訊號*(IN1 + IN2)* 聯結，有下列觸發模式。

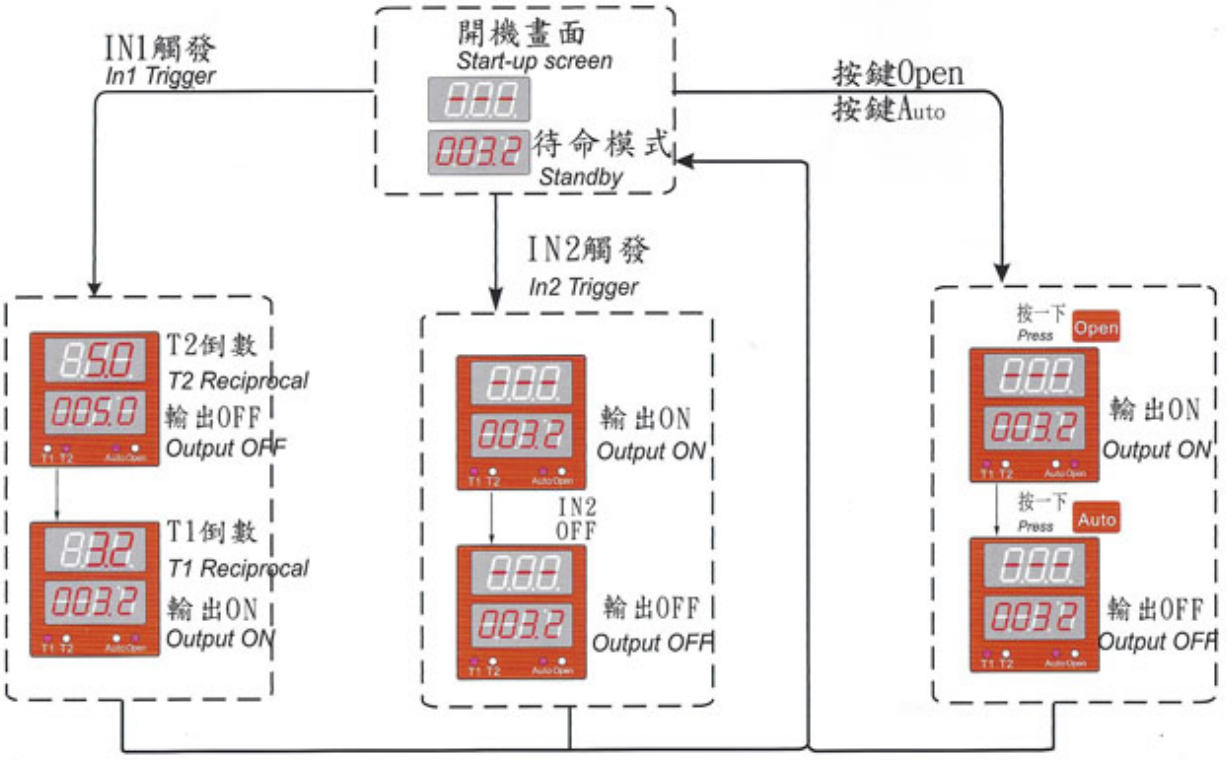
Injection signal and pressure signal (IN1 + IN2) connected simultaneously has following trigger mode:



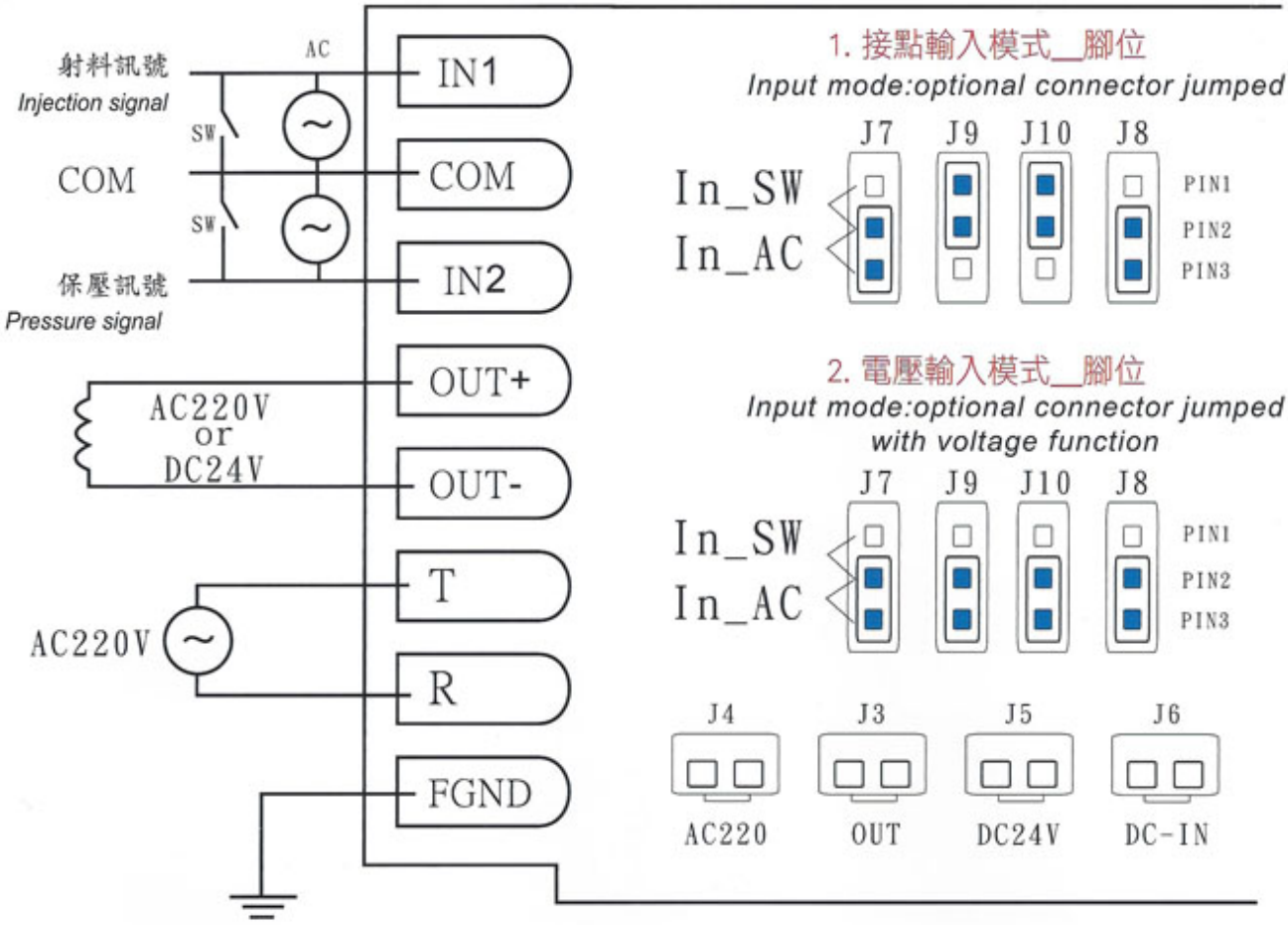
流程圖 *Flow chart*

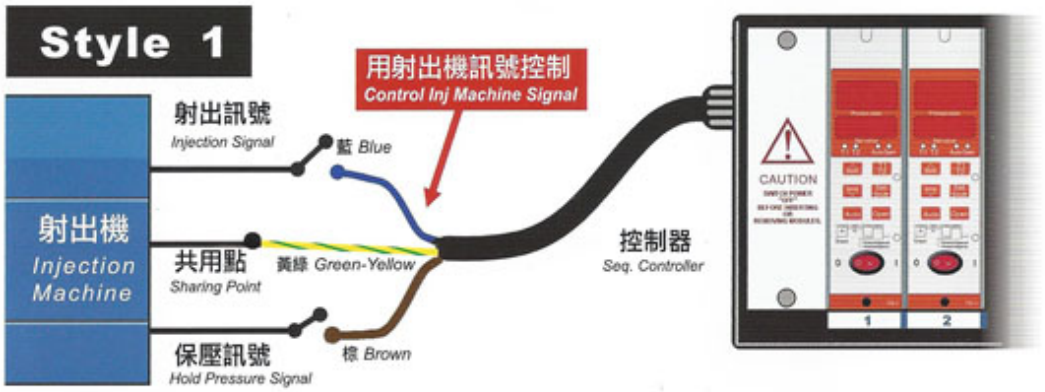


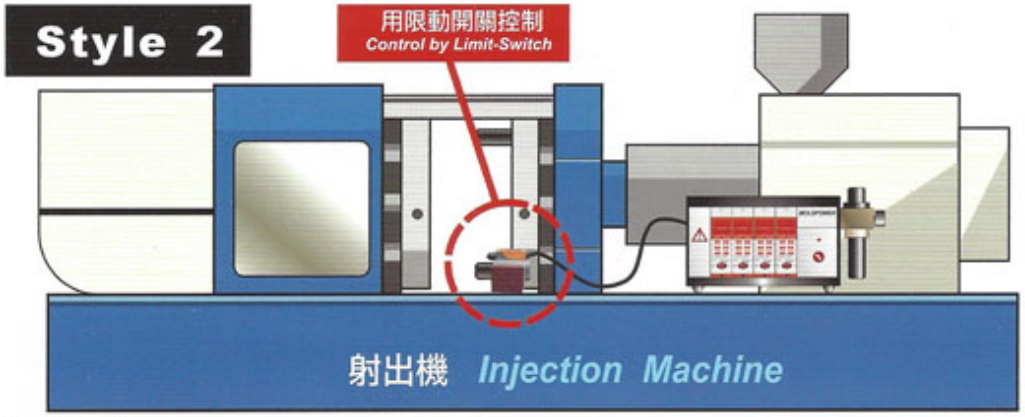
動作流程 *Action process*

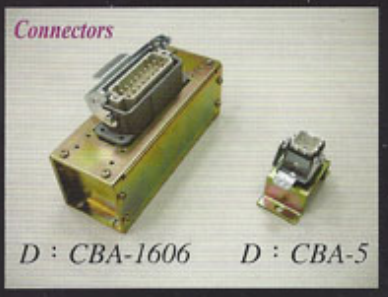


接線圖應用 *Circuit Wiring diagram applications*









時序控制器輸入電缆 Seq. Input Cable

適用型別 (Type)	編號 (Items)	線色 (wire colors)	控制輸入訊號 (Control input mode)	
			電壓訊號(Input signal)	輸入訊號(接點)(Input signal)
全型別 (All)	1	藍 Blue (SW1)	IN 1	b接點(NO)
	2	黃綠Green-Yellow(COM)	COM	COM
	3	棕 Brown (SW2)	IN 2	----

時序控制器輸出電缆 Seq. Output Cable

適用控制器 (Seq. Type)	插座型式 (Connector)	控制區點 (Control zone)	插座接點 Connect			
			編號(serial numbers)	線色(wire color)	編號	線色
TS-101~ TS-102	5Pin*1 set	#.1	1	黑 block	2	綠green
		#.2	3	紅 red	4	白white
TS-004~ TS-008	16Pin*1set	#.1	1	白1 white_1	9	黃1yellow_1
		#.2	2	白2 white_2	10	黃2yellow_2
		#.3	3	白3 white_3	11	黃3yellow_3
		#.4	4	白4 white_4	12	黃4yellow_4
		#.5	5	白5 white_5	13	黃5yellow_5
		#.6	6	白6 white_6	14	黃6yellow_6
		#.7	7	白7 white_7	15	黃7yellow_7
		#.8	8	白8 white_8	16	黃8yellow_8

2012.04 print