

Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

W72 x H36mm, W48 x H48mm, W72 x H72mm Bộ đếm/Bộ đặt thời gian

■ Đặc điểm

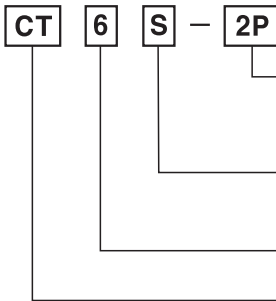
- Có thể chọn chức năng là Bộ đếm hoặc Bộ đặt thời gian.
- Đa chức năng (Bao gồm 829,728 chức năng)
- Chức năng cài đặt tỷ lệ
- Tốc độ đếm cao lên đến 10kcps
- Chức năng đếm tổng chỉ có ở CT6, CT6-2P
- Có thể lựa chọn ngõ vào có điện áp (PNP) hoặc ngõ vào không có điện áp (NPN)
- Có thể cài đặt thời gian ON/OFF riêng biệt trong mode Flicker (FLK)
- Chức năng khóa phím



⚠ Please read "Caution for your safety" in operation manual before using.



■ Thông tin đặt hàng



I	Loại hiển thị
	Loại một giá trị cài đặt
* 2P	Loại hai giá trị cài đặt
Y	DIN Size W72xH36mm
S	DIN Size W48xH48mm
	DIN Size W72xH72mm
4	4 chữ số: 9999
6	6 chữ số: 999999
CT	Bộ đếm/Bộ đặt thời gian

*Khi sử dụng loại hai giá trị cài đặt ở chế độ bộ đặt thời gian, thời gian cài đặt bị giới hạn trong một khoảng thời gian định trước.

■ Thông số kỹ thuật

Model	1 giá trị cài đặt	CT6Y	CT4S	CT6S	CT6
	2 giá trị cài đặt	CT6Y-2P	CT4S-2P	CT6S-2P	CT6-2P
Hiển thị		CT6Y-I		CT6S-I	CT6-I
Số chữ số hiển thị	6				
Kích thước của chữ số	PV:W4.5×H10mm SV:W3.5×H7mm		PV:W7×H11mm SV:W5×H8mm		PV:W4.5×H10mm SV:W3.5×H7mm
Nguồn cấp	Nguồn AC	100-240VAC 50/60Hz			
	Nguồn DC	24 - 60VDC (Tùy chọn)			
Dải điện áp cho phép	90 ~ 110% điện áp định mức (nguồn AC)				
Công suất tiêu thụ	Nguồn AC	CT6Y:6.5VA, CT6Y-2P:7VA, CT6Y-I:5VA	CT4S:4.6VA, CT4S-2P:5.5VA	CT6S:5.2VA, CT6S-2P:6VA, CT6S-I:4.3VA	CT6-2P:9VA, CT6-I:10VA
	Nguồn DC	CT6Y:4W, CT6Y-2P:4W, CT6Y-I:3W	CT4S:3W, CT4S-2P:3.5W	CT6S:3.4W, CT6S-2P:4W, CT6S-I:2.7W	CT6-2P:5W, CT6-5W, CT6-I:6W
Tốc độ đếm của INA, INB	Có thể chọn 1 / 30 / 1k / 5k / 10kcps				
Độ rộng tín hiệu ngõ vào Min.	Bộ đếm	Ngõ vào Reset: có thể lựa chọn 1ms hoặc 20ms			
	Bộ đặt thời gian	INA, INHIBIT, RESET: có thể lựa chọn 1ms hoặc 20ms			INA, RESET, INHIBIT, BATCH RESET (Ngoại trừ CT6-I): Lựa chọn 1ms hoặc 20ms
Ngõ vào	Có thể lựa chọn ngõ vào điện áp hoặc ngõ vào không điện áp [Ngõ vào có điện áp] Trở kháng ngõ vào:5.4kΩ, "H" level : 5-30VDC, "L" level : 0-2VDC [Ngõ vào không có điện áp] Trở kháng ngắn mạch:Max. 1kΩ, Điện áp dư: Max. 2VDC Trở kháng hở mạch: Min. 100kΩ				
Ngõ ra One - shot	10 / 50 / 100 / 200 / 500 / 1000 / 2000 / 5000ms				
Ngõ ra điều khiển	Tiếp điểm	Loại	Loại 1 giá trị cài đặt: SPDT (1c), Loại 2 giá trị cài đặt: SPST (1a) cho ngõ ra 1, SPDT (1c) cho ngõ ra 2.		
		Công suất	Tiếp điểm NO: 250VAC 3A tải có điện trở, Tiếp điểm NC: 250VAC 2A tải có điện trở		
	Solid-state	Loại	Loại một giá trị cài đặt: 1 NPN collector thường hở Loại hai giá trị cài đặt: 1 NPN collector thường hở		1 giá trị cài đặt: 2 NPN collector thường hở. 2 giá trị cài đặt: 3 NPN collector thường hở.
	Công suất	Max. 30VDC, Max. 100mA			

(A) Counter

(B) Timer

(C) Temp. controller

(D) Power controller

(E) Panel meter

(F) Tacho/Speed/Pulse meter

(G) Display unit

(H) Sensor controller

(I) Switching power supply

(J) Proximity sensor

(K) Photo electric sensor

(L) Pressure sensor

(M) Rotary encoder


(N) Stepping motor & Driver & Controller

(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

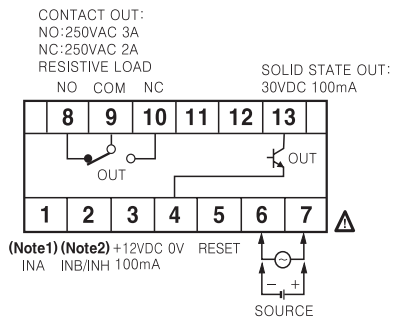
CTY/CTS/CT Series

▣ Thông số kỹ thuật

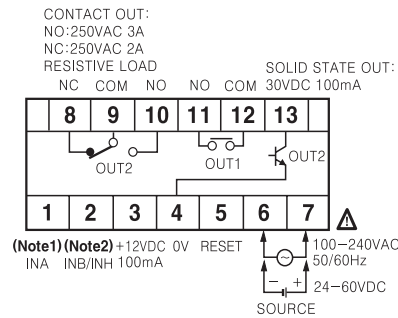
Bộ nhớ duy trì		10 năm (Khi sử dụng bộ nhớ bán dẫn ổn định)			
Nguồn bên ngoài		12VDC $\pm 10\%$, Max. 100mA			
Độ chính xác thời gian	Lỗi lặp lại	Nguồn ON Start: Max. $\pm 0.01\% \pm 0.05\text{sec}$ Tín hiệu Start: Max. $\pm 0.01\% \pm 0.03\text{sec}$			
	Lỗi cài đặt				
	Lỗi điện áp				
	Lỗi nhiệt độ				
Điện trở cách điện		Min. 100M Ω (ở 500VDC)			
Độ bền điện môi		2000VAC 50/60Hz trong 1 phút			
Độ bền chống nhiễu		$\pm 2\text{kV}$ nhiễu sóng vuông (độ rộng xung: 1 μs) bởi nhiễu do máy móc			
Chấn động	Cơ khí	0.75mm biên độ tần số 10 ~ 55Hz ở mỗi tọa độ X, Y, Z trong 1 giờ			
	Sự cố	0.5mm biên độ tần số 10 ~ 55Hz ở mỗi tọa độ X, Y, Z trong 10 phút			
Va chạm	Cơ khí	300m/s ² (khoảng 30G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần			
	Sự cố	100m/s ² (khoảng 10G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần			
Tuổi thọ Relay	Cơ khí	Min. 10,000,000 lần			
	Điện	Min. 100,000 lần (NO: 250VAC 3A với tải điện trở, NC: 250VAC 2A với tải điện trở)			
Cấu trúc bảo vệ		IP65 (chỉ có mặt trước)			
Nhiệt độ môi trường		-10 ~ +55°C (ở trạng thái không động)			
Nhiệt độ lưu trữ		-25 ~ +65°C (ở trạng thái không động)			
Độ ẩm môi trường		35 ~ 85%RH			
Trọng lượng	Nguồn AC	CT6Y: khoảng 160g CT6Y-2P: khoảng 163g CT6Y-I: khoảng 127g	CT4S: khoảng 155g CT4S-2P: khoảng 162g	CT6S: khoảng 155g CT6S-2P: khoảng 162g CT6S-I: khoảng 136g	CT6: khoảng 264g CT6-2P: khoảng 271g CT6-I: khoảng 244g
	Nguồn DC	CT6Y: khoảng 164g CT6Y-2P: khoảng 167g CT6Y-I: khoảng 130g	CT4S: khoảng 152g CT4S-2P: khoảng 159g	CT6S: khoảng 152g CT6S-2P: khoảng 159g CT6S-I: khoảng 133g	CT6: khoảng 263g CT6-2P: khoảng 270g CT6-I: khoảng 243g
Tiêu chuẩn		CE  us			

▣ Sơ đồ kết nối

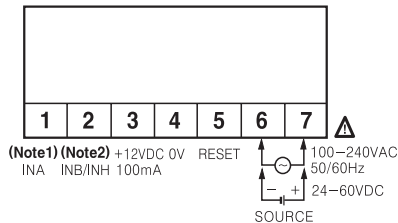
◎ CT6Y



◎ CT6Y-2P



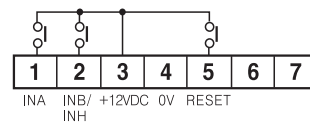
◎ CT6Y-I



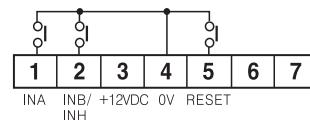
- ※ (Note1): đầu vào INA
- Hoạt động của bộ đếm: hoạt động khi có tín hiệu INA hoặc INH.
- Hoạt động của bộ định thời: hoạt động khi có tín hiệu "START"

- ※ (Note2): đầu vào INB/INH
- Hoạt động của bộ đếm: hoạt động khi có tín hiệu INB.
- Hoạt động của bộ định thời: hoạt động khi có tín hiệu INH.
- Nếu tín hiệu INH được cấp khi nó ở dạng định thời, thì quá trình xử lý thời gian sẽ bị dừng (bị giữ).

※ Kết nối tiếp điểm Relay ngõ vào khi ngõ vào có điện áp (PNP)

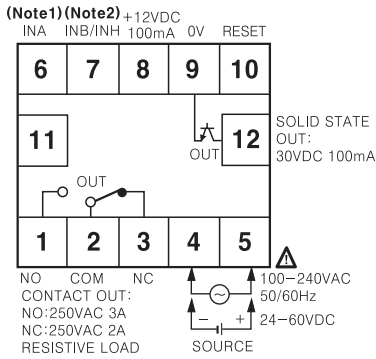


※ Kết nối tiếp điểm Relay ngõ vào khi ngõ vào không có điện áp (NPN)



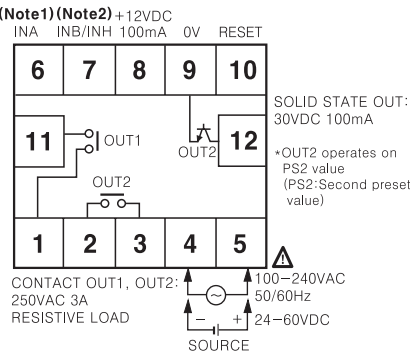
Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

◎CT4S, CT6S

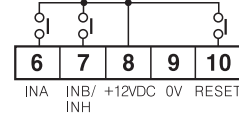


- ※ (Note1) : đầu vào INA
 - Bộ đếm: Hoạt động khi có tín hiệu INA hoặc INH.
 - Bộ đặt thời gian: Hoạt động khi có tín hiệu START.
 - ※ (Note2) : đầu vào INB/INH
 - Bộ đếm: hoạt động khi có tín hiệu INB.
 - Bộ đặt thời gian: hoạt động khi có tín hiệu INH.
- Nếu tín hiệu được cấp cho đầu vào INH, thì xử lý thời gian bị dừng (bị giữ).

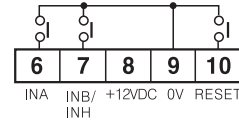
◎CT4S-2P, CT6S-2P



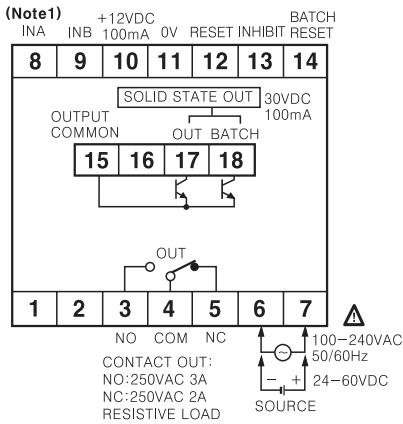
- Kết nối công tắc rơ-le ngõ vào khi ngõ vào có điện áp (PNP) được chọn.



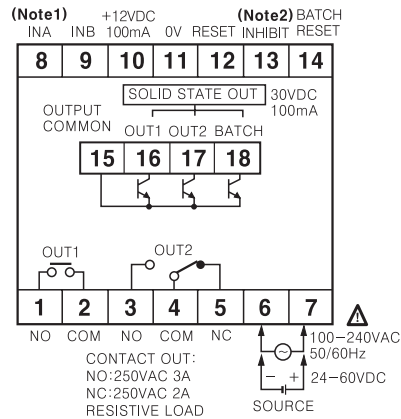
- Kết nối công tắc rơ-le ngõ vào khi ngõ vào không có điện áp (NPN) được chọn.



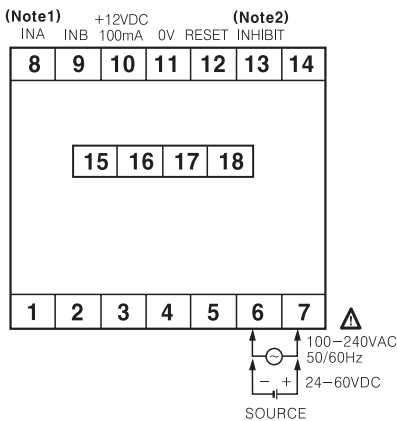
◎CT6



◎CT6-2P

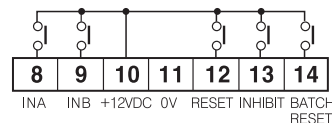


◎CT6-I

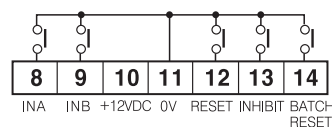


- ※ (Note1): đầu vào INA
 - Bộ đếm: Hoạt động khi có tín hiệu INA hoặc INH.
 - Bộ đặt thời gian: Hoạt động khi có tín hiệu START.
 - ※ (Note2): tín hiệu INHIBIT
 - Nếu tín hiệu được cấp cho đầu vào INH, thì xử lý thời gian bị dừng. (Bị giữ)
- ※ Ngõ ra Solid-state được cách ly từ mạch bên trong bởi photocoupler.
(Nguồn cấp: 5-30VDC Max).

- Kết nối công tắc ngõ vào ở trạng thái ngõ vào có điện áp (PNP)



- Kết nối công tắc ngõ vào ở trạng thái ngõ vào không có điện áp



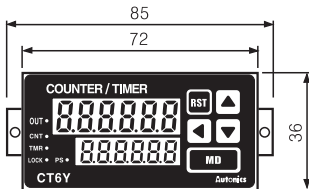
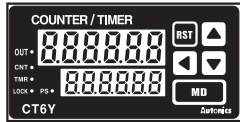
(A)	Counter
(B)	Timer
(C)	Temp. controller
(D)	Power controller
(E)	Panel meter
(F)	Tacho/ Speed/ Pulse meter
(G)	Display unit
(H)	Sensor controller
(I)	Switching power supply
(J)	Proximity sensor
(K)	Photo electric sensor
(L)	Pressure sensor
(M)	Rotary encoder
(N)	Stepping motor & Driver & Controller
(O)	Graphic panel
(P)	Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

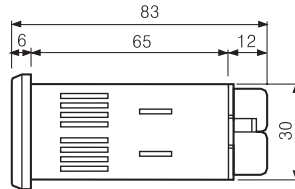
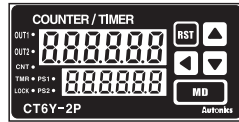
■ Kích thước

○ CTY Series

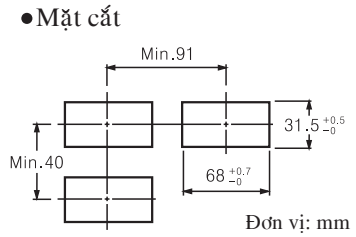
● CT6Y



● CT6Y-2P

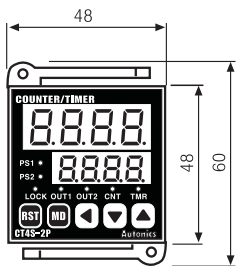
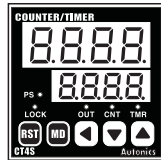


● CT6Y-I

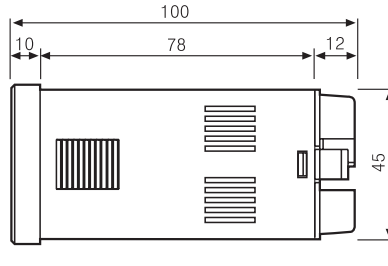


○ CTS Series

● CT4S



● CT4S-2P



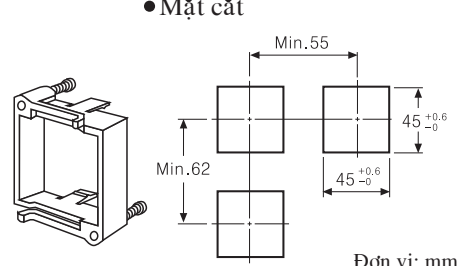
● CT6S



● CT6S-2P

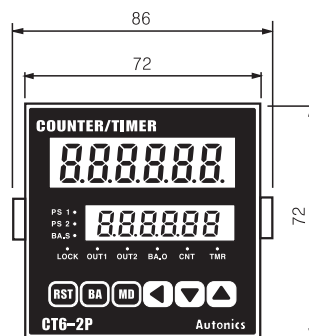
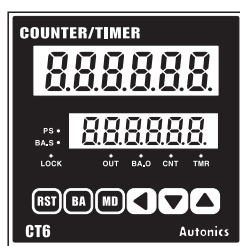


● CT6S-I

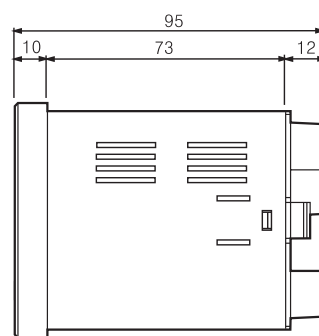
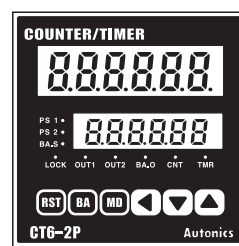


○ CT Series

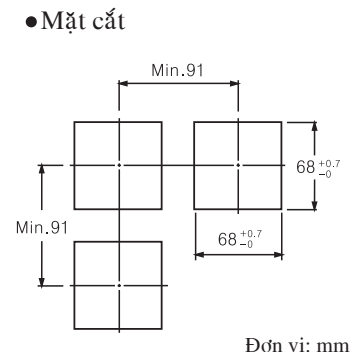
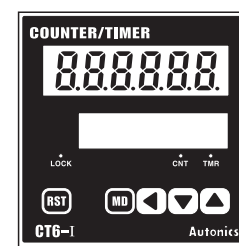
● CT6



● CT6-2P



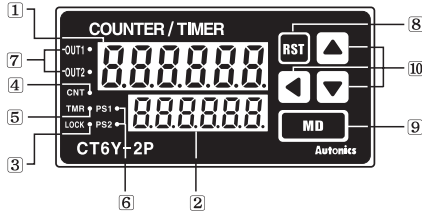
● CT6-I



Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

▣ Định dạng mặt trước

◎ CTY series



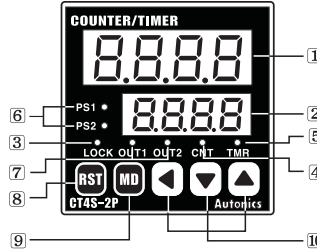
- ① Hiển thị giá trị xử lý (LED Đỏ)
Giá trị đếm (Bộ đếm) / Thời gian xử lý (Bộ đặt thời gian) / Ký hiệu cài đặt
Chiều cao LED: 11mm loại 4 chữ số, 10mm loại 6 chữ số
- ② Hiển thị giá trị cài đặt (LED Vàng - Xanh)
Giá trị cài đặt (Bộ đếm) / Thời gian đặt trước (Bộ đặt thời gian) và ký hiệu cài đặt.
Chiều cao LED: 8mm loại 4 chữ số, 7mm loại 6 chữ số.
- ③ LOCK: Chỉ thị khóa phím
- Tắt khóa: Đèn tắt
- Mở khóa: Đèn sáng

* Không có LED của ⑥, ⑦ trong model CT6Y-I, CT6S-I.

* Trong model CT4S, CT6S, CT6Y: PS2 sẽ đổi thành PS và OUT2 là OUT và không có LED của PS1, OUT1.

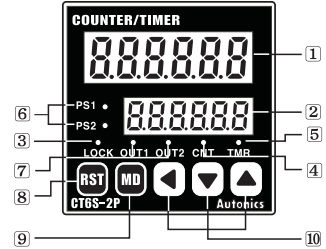
◎ CTS series

● 4 chữ số

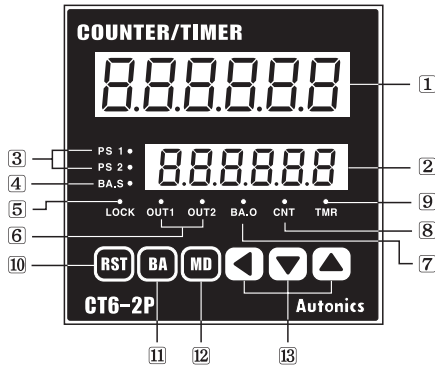


- ④ CNT: Chỉ thị hoạt động là Bộ đếm
- ⑤ TMR: Chỉ thị hoạt động là Bộ đặt thời gian
- LED nhấp khi Bộ đặt thời gian đang hoạt động
- LED bật sáng khi thời gian ngừng hoạt động
- ⑥ PS1, PS2: Chỉ thị giá trị đặt trước đang được hiển thị hoặc được thay đổi
- ⑦ OUT1, OUT2: Chỉ thị hoạt động của ngõ ra
- ⑧ **RST**: Phím RESET
- ⑨ **MD**: Phím MODE
- ⑩ **◀, ▼, ▲**: Phím cài đặt

● 6 chữ số



◎ CT Series



- * Trong model CT6: PS2 sẽ thay đổi thành PS và OUT2 là OUT, vì thế không có LED PS1, OUT1
- * Không có LED PS1, PS2, BA.S, OUT1, OUT2, BA.O trong CT6-I.
- * Không có phím **BA** trong CT6-I.

- ① Hiển thị giá trị xử lý (LED Đỏ)
Giá trị đếm (Bộ đếm) / Thời gian xử lý (Bộ đặt thời gian) / Ký hiệu cài đặt. Chiều cao LED: 13mm
- ② Hiển thị giá trị cài đặt (LED Vàng - Xanh)
Giá trị cài đặt (Bộ đếm) / Thời gian dài đặt (Bộ đặt thời gian) và Giá trị cài đặt. Chiều cao LED: 9mm
- ③ PS1, PS2: Chỉ thị giá trị cài đặt (Một, Hai) đang được hiển thị hoặc thay đổi
- ④ BA.S: Cài đặt một giá trị cài đặt tổng và hiển thị sự thay đổi
- BA.S có sử dụng: Đèn sáng
- BA.S không sử dụng: Đèn tắt
- ⑤ LOCK: Hiển thị hoạt động khóa phím
- Sử dụng khóa: Đèn sáng
- Không sử dụng khóa: Đèn tắt
- ⑥ OUT1, OUT2: Đặt trước hoạt động của ngõ ra (Một & Hai)
- ⑦ BA.O: Chỉ thị hoạt động của ngõ ra BATCH
- ⑧ CNT: Chỉ thị hoạt động của Bộ đếm
- ⑨ TMR: Chỉ thị hoạt động của Bộ đặt thời gian
- LED nhấp khi Bộ đặt thời gian đang hoạt động
- LED bật sáng khi Bộ đặt thời gian ngừng hoạt động
- ⑩ **RST**: Phím RESET
- ⑪ **BA**: Phím BATCH
- ⑫ **MD**: Phím MODE
- ⑬ **◀, ▼, ▲**: Phím cài đặt

(A) Counter

(B) Timer

(C) Temp. controller

(D) Power controller

(E) Panel meter

(F) Tacho/ Speed/ Pulse meter

(G) Display unit

(H) Sensor controller

(I) Switching power supply

(J) Proximity sensor

(K) Photo electric sensor

(L) Pressure sensor

(M) Rotary encoder

(N) Stepping motor & Driver & Controller

(O) Graphic panel

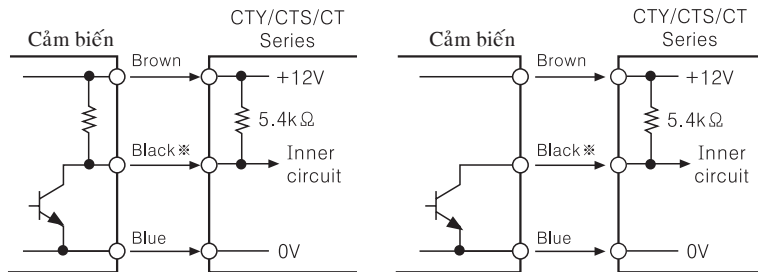
(P) Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

■ Sơ đồ kết nối ngõ vào

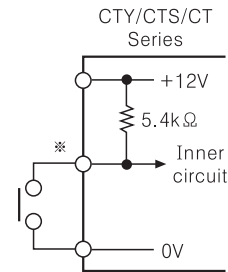
○ Ngõ vào không có điện áp (NPN)

- Ngõ vào Solid-State (Cảm biến loại chuẩn: Cảm biến loại ngõ ra NPN)



* Mạch ngõ vào của INA, INB, INH (INHIBIT), BATCH RESET, RESET là giống nhau

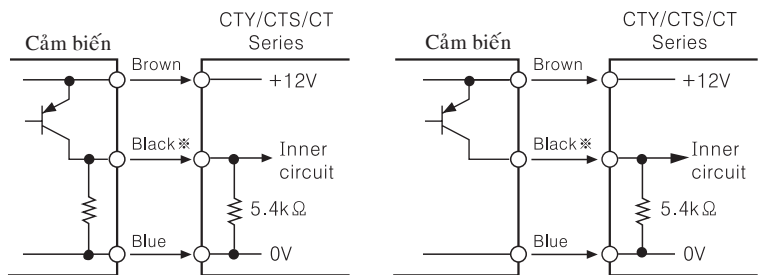
- Ngõ vào công tắc



* Hãy chọn tốc độ đếm là 1cps hoặc 30cps khi nó được sử dụng cho Bộ đếm.

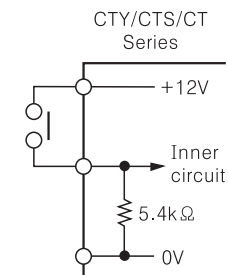
○ Ngõ vào có điện áp (PNP)

- Ngõ vào Solid-State (Cảm biến loại chuẩn: Cảm biến loại ngõ ra PNP)



* Mạch ngõ vào của INA, INB, INH (INHIBIT), BATCH RESET, RESET là giống nhau
* INA là đầu nối ngõ vào khi nó được sử dụng cho Bộ đếm và có thể là đầu nối tín hiệu START khi nó sử dụng cho Bộ đặt thời gian.

- Ngõ vào công tắc

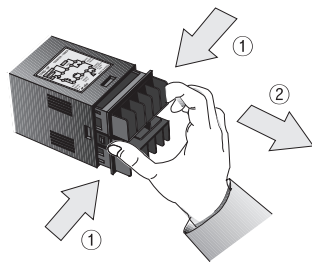


* Hãy chọn tốc độ đếm là 1cps hoặc 30cps khi nó được sử dụng cho Bộ đếm.

■ Lựa chọn ngõ vào logic

○ CTY/CTS Series

1. Nguồn phải được tắt.
2. Tháo vỏ hộp từ thân thiết bị.

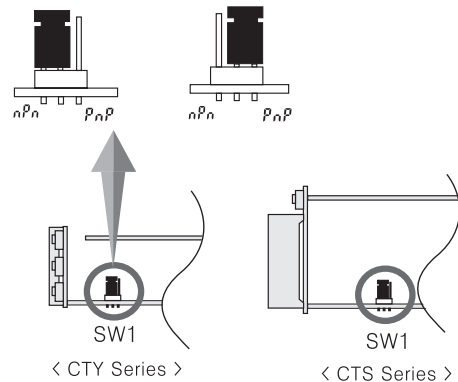


* Cách tháo vỏ hộp
Bóp theo hướng ① và kéo ra theo hướng ② như hình vẽ thể hiện.

⚠ Hãy kiểm tra nguồn đã tắt chưa.

3. Chọn ngõ vào logic bởi S/W ngõ vào logic bên trong Bộ đếm / Bộ đặt thời gian.

- Chọn ngõ vào không có điện áp (NPN)
- Chọn ngõ vào có điện áp (PNP)



4. Hãy gắn vào ngược với cách đã tháo vỏ hộp.
5. Rồi thì cấp nguồn cho Bộ đếm / Bộ đặt thời gian.

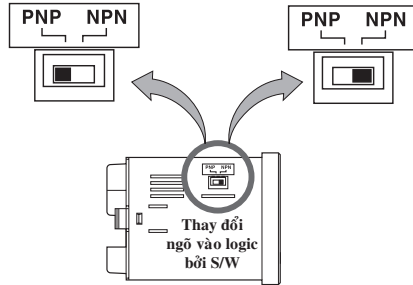
Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

○CT Series

Để dàng để thay đổi ngõ vào logic bởi S/W đối với sự hoán chuyển ngõ vào logic.

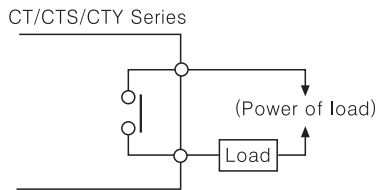
● Chọn PNP (Ngõ vào có điện áp)

● Chọn NPN (Ngõ vào không có điện áp)



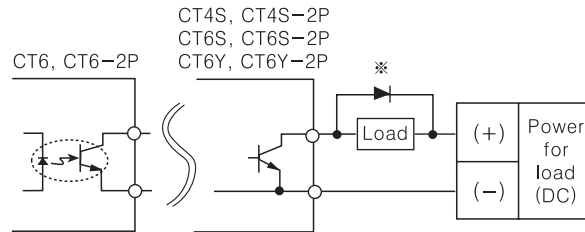
■ Sơ đồ kết nối ngõ ra

○ Ngõ ra công tắc



- * Công tắc Relay là 250VAC 3A Max.
- * Sử dụng đúng tải không để vượt quá công suất công tắc Relay.

○ Ngõ ra Solid-State



- * Khi sử dụng tải cảm ứng (Relay), Surge absorber (Diode, Varistor) phải được kết nối thông qua tải.
- * Sử dụng đúng tải và nguồn cho tải không để vượt quá công suất ON/OFF (30VDC Max. 100mA) của ngõ ra Solid-State.
- * Bảo đảm không cấp ngược cực nguồn.

■ Nhà máy cài đặt mặc định

Model	CT6-2P	CT6	CT6-I
Mục cài đặt	CT6S-2P CT4S-2P CT6Y-2P	CT6S CT4S CT6Y	CT6S-I CT6Y-I
BỘ ĐẾM	Mode ngõ vào	Up/Down-C(U/D-C)	
	Mode ngõ ra	F	—
	Thời gian ngõ ra OUT1	100ms	—
	Thời gian ngõ ra OUT2 (OUT)	Hold	—
	CPS	30cps	
	Thời gian reset Min.	20ms	
	Dấu thập phân	Không dấu thập phân	
	Giá trị tỷ lệ	6 chữ số: 1.000, 4 chữ số: 1.00	
	Duy trì bộ nhớ	CLEr (Nguồn reset)	
	BỘ ĐẶT THỜI GIAN	Dải thời gian	6 chữ số: 0.01s ~ 9999.99s 4 chữ số: 0.01s ~ 99.99s
Mode Up/Down		U(UP)	
Mode ngõ ra		OND(ON Delay)	—
Thời gian ngõ ra		Hold	—
Mode tín hiệu ngõ vào		20ms	
Ngõ ra logic	Ngõ vào không có điện áp (NPN)		
Khóa phím	L.oFF(Lock OFF)		
Bộ đếm/Bộ đặt thời gian	Bộ đếm		

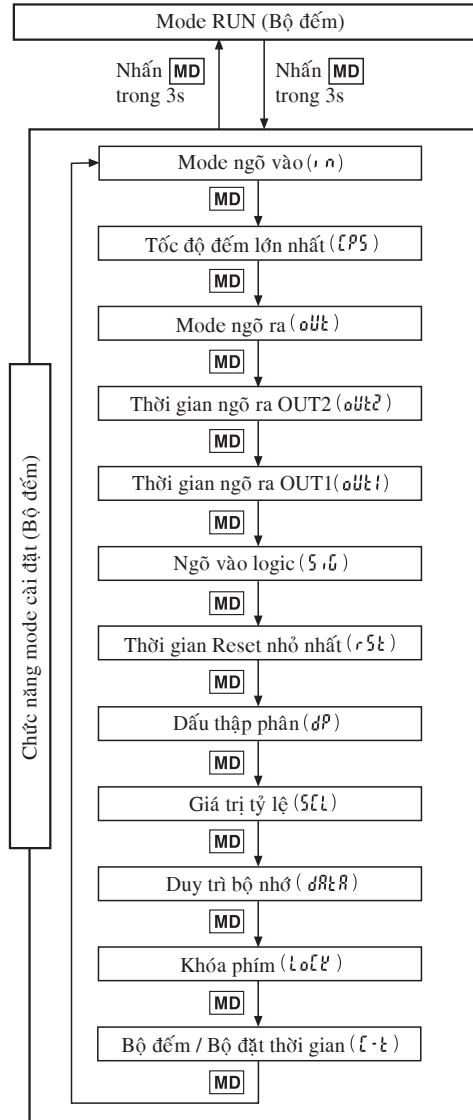
■ Hiện thị mã lỗi

Hiện thị lỗi	Các lỗi	Trạng thái ngõ ra	Cách return
Err 1	Lỗi CPU	OFF	Phím RS1 , RESET ngõ vào

CTY/CTS/CT Series

■ Chế độ Bộ đếm

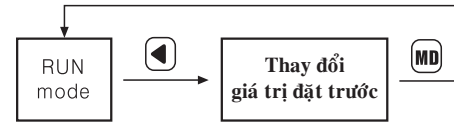
◎ Mode hoạt động trong Bộ đếm



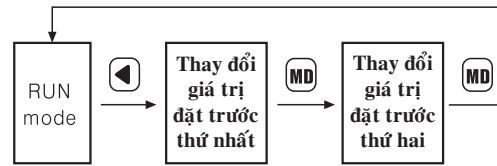
- Nhấn **MD** trong 3sec, nó sẽ đi vào mode cài đặt chức năng Bộ đếm.
- Nhấn **MD** trong 3sec, nó trở về mode RUN Bộ đếm.
- Nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec, nó trở về mode RUN Bộ đếm.
- Khi sử dụng thiết bị này là một Bộ đặt thời gian, hãy thay đổi đến Timer (t) trong cài đặt Bộ đếm / Bộ đặt thời gian. Rồi nhấn **MD** trong 3sec để chuyển đến mode RUN Bộ đặt thời gian và thay đổi cài đặt chức năng. (Tham khảo diễn giải thông số Bộ đặt thời gian ở trang A-27)

■ Thay đổi giá trị cài đặt (Bộ đếm)

◎ Thay đổi giá trị cài đặt trong loại một giá trị đặt trước



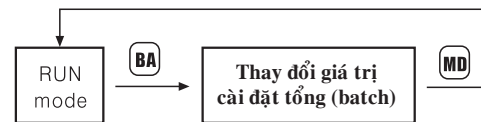
◎ Thay đổi giá trị cài đặt trong loại hai giá trị đặt trước



- * Khi tín hiệu ngõ vào được nhập vào trong khi thay đổi giá trị cài đặt, nó đếm và điều khiển ngõ ra.
- Trong mode thay đổi giá trị cài đặt, nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec, Bộ đếm sẽ trở về mode RUN.
- Sau khi thay đổi giá trị cài đặt là "0", khi có ngõ vào phím **RST** hoặc ngõ vào RESET ở mode RUN, ngõ ra sẽ duy trì OFF. (Nhưng trạng thái của mode ngõ ra là "T", nếu thay đổi giá trị cài đặt thứ nhất là "0", ngõ ra thứ nhất sẽ duy trì là ON).
- * Cài đặt Tổng (Batch) được giới hạn một trong hai model cài đặt.

◎ Thay đổi giá trị cài đặt tổng (Batch)

Chức năng đếm tổng (batch) chỉ có trong loại CT6, CT6-2P.



- Nếu nhấn phím **BA** trong mode RUN, nó sẽ cho phép thay đổi giá trị cài đặt tổng.
- Sau khi thay đổi giá trị cài đặt tổng giống như cách thay đổi giá trị cài đặt Bộ đếm bởi các phím **◀**, **▼**, **▲**, nó sẽ trở về mode RUN bằng việc nhấn phím **MD**.
- Khi bắt đầu thay đổi giá trị đặt trước tổng, giá trị chu kỳ của đếm tổng được hiển thị.

■ Cách cài đặt khóa phím

Việc cài đặt khóa phím trong trình tự là để bảo vệ chống lại những sự cố xảy ra hoặc các phím không được phép hoạt động.

LoFF (Lock OFF) : Hủy bỏ mode khóa

LoL1 (Lock level 1) : Lock **RST** key

LoL2 (Lock level 2) : Lock **◀** & **▼** & **▲** key

LoL3 (Lock level 3) : Lock **RST** & **◀** & **▼** & **▲** key

Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

Mode cài đặt chức năng (Bộ đếm)

(Nhấn phím **[M]**, sử dụng phím **[▲]** hoặc **[▼]** để thay đổi cài đặt)

Mode cài đặt	Cách cài đặt (▲, ▼)	
Mode ngõ vào (INA)	[U → d → Ud-A → Ud-b → Ud-C]	* Khi "U" hoặc "d" của mode ngõ vào được cài đặt, "S.k.d" của mode ngõ ra sẽ không hiển thị.
Tốc độ đếm lớn nhất (CP5)	[1 → 30 → 1k → 5k → 10k]	* Tốc độ đếm Max. được xác định khi tỷ lệ nhiệm vụ của tín hiệu ngõ vào INA và INB là 1:1 và nó được cấp cho cả hai INA và INB. * Khi dùng cài đặt "d" trong mode ngõ ra, 5kps và 10kps không được hiển thị.
Mode ngõ ra (OUT)	<ul style="list-style-type: none"> ● Mode ngõ vào Up hoặc Down [F → n → C → r → U → P → Q → A] ● Mode ngõ vào Up/Down - A, B, C [F → n → C → r → U → P → Q → A → S → t → d] 	* Khi cài đặt mode ngõ ra là "F, n", nếu giá trị đếm đạt tới giá trị cài đặt, ngõ ra sẽ giữ ON. Vì thế không có "Thời gian ngõ ra OUT2" trong mode cài đặt chức năng. * Nếu tốc độ đếm lớn nhất là 5kps hoặc 10kps, khi thay đổi mode ngõ ra đến "d" trong trình tự để thay đổi tốc độ đếm là 30 hoặc 1kps, định dạng lại mode cài đặt chức năng.
Thời gian ngõ ra OUT2 (OUT2)	[10 → 50 → 100 → 200 → 500 → 1000 → 2000 → 5000] Đơn vị: ms	* Không có "Thời gian ngõ ra OUT1" trong model một giá trị đặt trước, "Thời gian ngõ ra OUT2" sẽ được thể hiện là "Thời gian ngõ ra OUT" (OUT).
Thời gian ngõ ra OUT1 (OUT1)	[10 → 50 → 100 → 200 → 500 → 1000 → 2000 → 5000 → Hold] Đơn vị: ms	
Ngõ vào logic (S, E)	<p>nPN : Ngõ vào không có điện áp PNP : Ngõ vào có điện áp</p>	* Ngõ vào logic không được thay đổi bởi phím [▲] và [▼] , bởi vì nó là dạng trạng thái xác nhận của trật tự ngõ vào logic.
Thời gian Reset Min. (rSt)	[1 → 20] Đơn vị: ms	* Cài đặt độ rộng tín hiệu RESET bên ngoài min.
Dấu thập phân (dP)	<ul style="list-style-type: none"> ● 6 chữ số [.....*.....*.....*.....*.....*.....*.....*] ● 4 chữ số [.....*.....*.....*.....*.....*] 	* Việc cài đặt dấu thập phân được áp dụng như giá trị đếm và giá trị cài đặt.
Giá trị tỷ lệ (SL)	<ul style="list-style-type: none"> * Phím [↔]: Dịch chuyển chữ số đang nháy * Phím [▲], [▼]: Thay đổi giá trị tỷ lệ * Tham khảo chức năng cài đặt tỷ lệ ở trang A-24 	* Dải cài đặt giá trị tỷ lệ 6 chữ số: 0.001 ~ 99.999 4 chữ số: 0.01 ~ 9.99
Duy trì bộ nhớ (dRR)	[CLR ↔ rEC]	<ul style="list-style-type: none"> * CLR : Nguồn reset giá trị đếm (Reset giá trị đếm khi nguồn tắt) * rEC : Nhớ giá trị đếm (Nhớ giá trị đếm khi nguồn tắt)
Khóa phím (LoC)	[L.off → LoC.1 → LoC.2 → LoC.3]	* Tham khảo trang A-19
Bộ đếm / Bộ đặt thời gian (E-t)	[Coun ↔ t, nE]	<ul style="list-style-type: none"> * Coun : Counter (Bộ đếm) * t, nE : Timer (Bộ đặt thời gian)

* Khi chọn mode ngõ ra "d" và nếu 1kps được sử dụng, ngõ ra có thể không hoạt động bình thường bởi vì thời gian đáp ứng của tiếp điểm.
 Trong trường hợp này, để chắc chắn thì sử dụng ngõ ra Solid-State.
 * Trong mode cài đặt chức năng, không có tín hiệu ngõ vào bên ngoài sẽ được cho phép và ngõ ra vẫn ở trạng thái OFF.
 * Không có mode ngõ ra và mode cài đặt thời gian ngõ ra (OUT1, OUT2) của mode cài đặt chức năng trong các model: CT6Y-I, CT6S-I, CT6I-I.

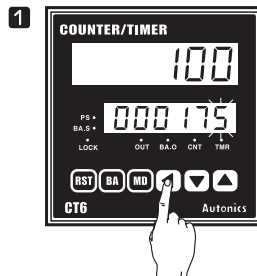
(A) Counter
(B) Timer
(C) Temp. controller
(D) Power controller
(E) Panel meter
(F) Tacho/Speed/Pulse meter
(G) Display unit
(H) Sensor controller
(I) Switching power supply
(J) Proximity sensor
(K) Photo electric sensor
(L) Pressure sensor
(M) Rotary encoder
(N) Stepping motor & Driver & Controller
(O) Graphic panel
(P) Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

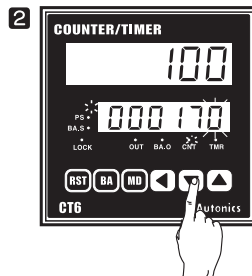
Thay đổi giá trị cài đặt cho Bộ đếm

Thay đổi giá trị cài đặt của loại một giá trị đặt trước (CT6)

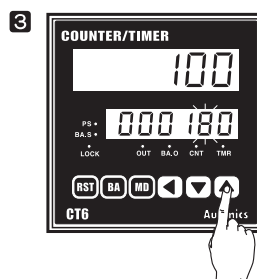
- Thay đổi giá trị cài đặt từ 175 thành 180



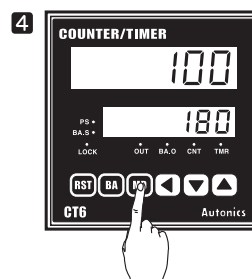
Nhấn phím \leftarrow để vào trạng thái thay đổi giá trị cài đặt. Trật tự giá trị cài đặt được hiển thị và chữ số đầu tiên "5" nhấp. (PS LED ON)



Thay đổi "5" thành "0" bằng việc nhấn phím \downarrow 5 lần, và dịch chuyển đến chữ số thứ hai khi nhấn phím \leftarrow một lần.



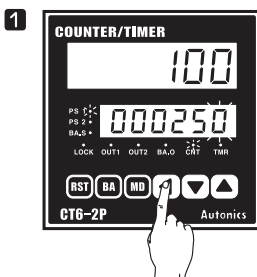
Thay đổi "7" thành "8" bằng việc nhấn phím \uparrow một lần.



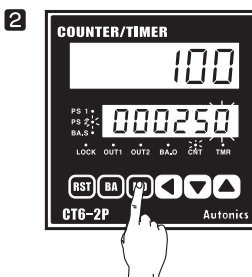
Nhấn phím MD để hoàn tất việc thay đổi giá trị cài đặt và nó trở về mode RUN. (PS LED OFF)

Thay đổi giá trị cài đặt của loại hai giá trị đặt trước (CT6-2P)

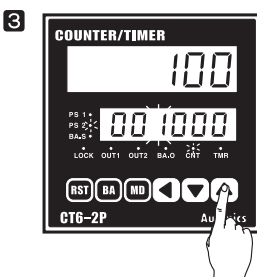
- Cách thay đổi ở loại hai giá trị đặt trước: Để thay đổi giá trị cài đặt thứ 2 từ 500 thành 1000 khi giá trị cài đặt thứ nhất là 250 và giá trị cài đặt thứ hai là 500.



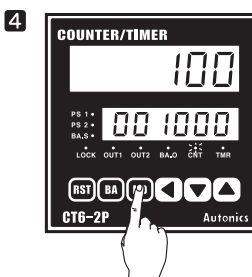
Nhấn phím \leftarrow để vào trạng thái thay đổi giá trị cài đặt. Trật tự giá trị cài đặt sẽ được hiển thị và "0" sẽ nhấp. (PS1 LED ON, PS2 LED OFF)



Giá trị cài đặt thứ nhất không thay đổi. Di chuyển để thay đổi giá trị cài đặt thứ hai bằng việc nhấn phím MD . Trật tự giá trị cài đặt thứ hai "500" được hiển thị và "0" sẽ nhấp.



Thay đổi "500" thành "1000" dùng các phím \leftarrow , \downarrow , \uparrow (Nó giống với thay đổi giá trị cài đặt của Bộ đếm một giá trị đặt trước)

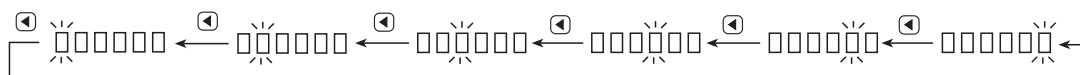


Nhấn phím MD để hoàn tất việc thay đổi giá trị cài đặt và nó trở về mode RUN. (PS1 LED OFF, PS2 LED OFF)

※ Khi thay đổi giá trị cài đặt, nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec, Bộ đếm sẽ trở về mode RUN.

※ Sau khi thay đổi giá trị cài đặt về "0", gõ vào phím RST hoặc tín hiệu RESET bên ngoài được cấp ở mode RUN, ngõ ra sẽ duy trì là OFF.

※ Mỗi khi phím \leftarrow được nhấn ở trạng thái thay đổi giá trị cài đặt, chữ số nhấp nháy dịch chuyển từ phải sang trái.

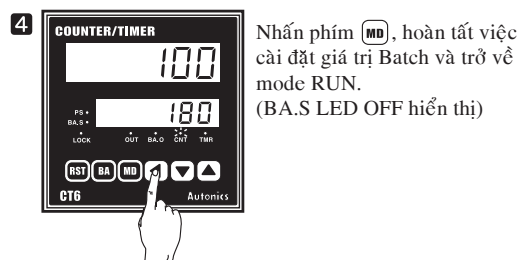
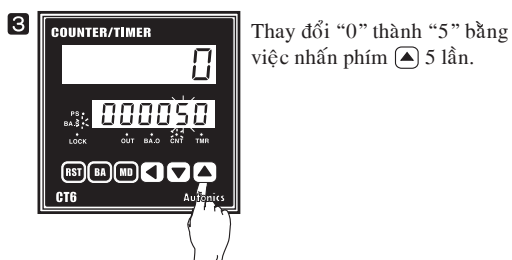
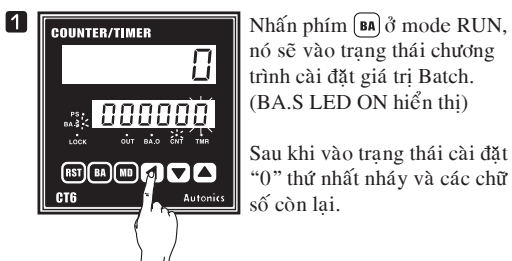


BỘ ĐẾM / BỘ ĐẶT THỜI GIAN ĐA CHỨC NĂNG

▣ Chức năng đếm tổng

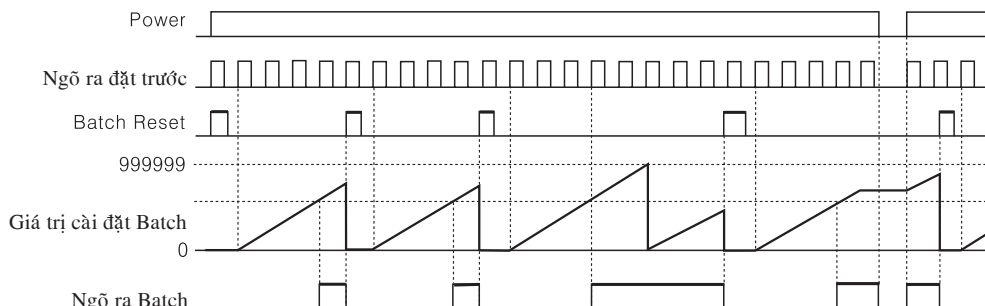
○ Thay đổi giá trị cài đặt của đếm tổng (Batch)

- Trường hợp cài đặt giá trị cài đặt Batch là “50”



- * Chức năng đếm tổng (Batch) chỉ có ở CT6 và CT6-2P.
- * Khi vào cài đặt Batch, nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec, nó sẽ trở về mode hoạt động Bộ đếm.

○ Chức năng đếm tổng (CT6)



- * Khi giá trị đếm Batch đạt tới giá trị cài đặt Batch, giá trị đếm Batch tiếp tục tăng và ngõ ra Batch duy trì trạng thái ON đến khi tín hiệu reset Batch được cấp.
- * Khi ngõ ra Batch bật ON và nếu nguồn tắt và rồi mở lại, ngõ ra Batch duy trì trạng thái ON đến khi tín hiệu reset Batch được cấp.
- * Khi giá trị đếm Batch đếm quá 999999, nó reset về “0”, và nó lại đếm lên.
- * Nếu giá trị cài đặt Batch là “0 (Zero)”, giá trị đếm Batch đếm lên, nhưng ngõ ra duy trì trạng thái OFF.
- * Giá trị đếm Batch không thay đổi được bằng phím **MD** ở mặt trước hoặc tín hiệu reset bên ngoài.
- * Đối với CT6-2P, “Count-up” (Đếm lên) tham khảo trạng thái hoạt động của ngõ ra khi giá trị đếm đạt tới giá trị cài đặt.

○ Reset giá trị đếm tổng

Khi đầu nối bên ngoài của RESET Batch ngắn mạch, giá trị đếm Batch được reset. Nhưng số đầu nối của Reset Batch là khác nhau phụ thuộc vào ngõ vào logic.

☞ Khi loại ngõ vào có điện áp (PNP) được chọn, thì ngắn mạch đầu nối số **10** và **14**.

Và khi loại ngõ vào không có điện áp (NPN) được chọn, thì ngắn mạch đầu nối số **11** và **14**.

○ Kiểm tra giá trị đếm tổng

Để kiểm tra giá trị đếm Batch trong khi Bộ đếm hoạt động, nhấn phím **BA** để hiển thị cả giá trị đếm Batch và giá trị đặt trước. Sau khi kiểm tra giá trị đếm Batch, nó trở về mode RUN bằng cách nhấn phím **MD**.

- * Không có chức năng khóa phím **BA** đối với chức năng Batch.

(A) Counter

(B) Timer

(C) Temp. controller

(D) Power controller

(E) Panel meter

(F) Tacho/Speed/Pulse meter

(G) Display unit

(H) Sensor controller

(I) Switching power supply

(J) Proximity sensor

(K) Photo electric sensor

(L) Pressure sensor

(M) Rotary encoder

(N) Stepping motor & Driver & Controller

(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

■ Chế độ ngõ vào hoạt động của Bộ đếm

Ⓐ: Độ rộng tín hiệu Min., Ⓑ: 1/2 độ rộng tín hiệu Min.

Mode ngõ vào	Biểu đồ đếm	Lưu ý
U (UP)		* INA: ngõ vào đếm * INB: ngõ vào inhibit (Hạn chế ngõ vào đếm của INA) * Khi INA là "L", Định dạng inhibit (INB : "L" → "H") hoặc hủy bỏ inhibit (INB : "H" → "L")
		* INA: ngõ vào inhibit (Hạn chế ngõ vào đếm của INB) * INB: ngõ vào đếm * Khi INB là "H", Định dạng inhibit (INB : "H" → "L") hoặc hủy bỏ inhibit (INB : "L" → "H")
d (DOWN)		* INA: ngõ vào đếm * INB: ngõ vào inhibit (Hạn chế ngõ vào đếm của INA) * Khi INA là "L", Định dạng inhibit (INB : "L" → "H") hoặc hủy bỏ inhibit (INB : "H" → "L")
		* INA: ngõ vào inhibit (Hạn chế ngõ vào đếm của INB) * INB: ngõ vào đếm * n: giá trị cài đặt (Giá trị đặt trước) * Khi INB là "H", Định dạng inhibit (INB : "H" → "L") hoặc hủy bỏ inhibit (INB : "L" → "H")
Ud-A (Up/Down - A) Ngõ vào điều khiển		* INA: ngõ vào đếm * INB: ngõ vào điều khiển của đếm up/down * Khi INB là L, đếm tăng Khi INB là H, đếm giảm
Ud-b (Up/Down - B) Ngõ vào riêng lẻ		* INA: ngõ vào đếm down * INB: ngõ vào đếm up * Khi INA và INB được cấp L sang H cùng thời điểm, việc đếm duy trì không thay đổi.
Ud-C (Up/Down - C) Ngõ vào khác pha		* Khi sử dụng pha A, B của encoder và kết nối vào INA, INB, hãy cài đặt mode ngõ vào (1n) Bộ đếm là ngõ vào khác pha (Ud-C).

* Ⓐ: Độ rộng tín hiệu Min. Ⓑ: 1/2 độ rộng tín hiệu Min.

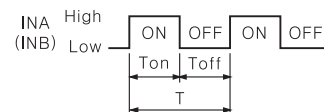
Nếu độ rộng tín hiệu của Ⓐ hoặc Ⓑ nhỏ hơn độ rộng tín hiệu Min., ±1 của lỗi đếm xảy ra.

* "H" và "L"

* Độ rộng tín hiệu Min. của tốc độ đếm

	Ngõ vào có điện áp (PNP)	Ngõ vào không có điện áp (NPN)
H	5-30VDC	Ngắn mạch
L	0-2VDC	Hở mạch

Tốc độ đếm	Độ rộng t/h Min.
1cps	500ms
30cps	16.7ms
1kcps	0.5ms
5kcps	0.1ms
10kcps	0.05ms



* Ton, Toff: Độ rộng tín hiệu Min.

Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

■ Ứng dụng của chức năng cài đặt tỷ lệ

Chức năng này là để chỉ thị thông số thiết bị hoặc tùy chọn bội số nhân của giá trị tỷ lệ đã định dạng bởi giá trị đếm.

Vd1) Điều khiển số lượng bằng Bộ đếm và Công tắc giới hạn

Để đếm 10 tấm giấy được làm ra khi máy cắt hoạt động 1 lần như áp dụng dưới đây, bên trong Bộ đếm sẽ đếm mỗi khi công tắc giới hạn hoạt động 1, 2, 3 lần... nếu giá trị đặt trước được định dạng là 10 trong mode cài đặt chức năng và chỉ thị 10, 20, 30... nhân với giá trị tỷ lệ tùy thuộc vào giá trị đếm.

Vd2) Điều khiển chiều dài bằng Bộ đếm (CT6) và Encoder

Trường hợp cắt giấy là 300mm, sử dụng roller đường kính (D) 50mm kết hợp với Encoder 1000 xung.

- Chỉnh lại chiều dài chạy được của roller trên 1 xung, nó là 0.157. (Tham khảo công thức tính giá trị tỷ lệ)

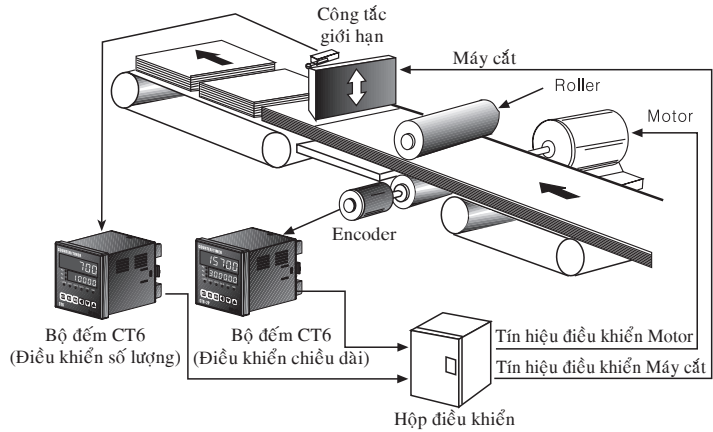
- Định dạng giá trị là giá trị tỷ lệ (5L) và 300mm của chiều dài cắt là giá trị đặt trước của bộ đếm.

Chức năng cài đặt dấu thập phân (dP) không sử dụng.

- Bộ đếm sẽ đếm 0.157mm trên 1 xung, hiển thị 300mm và xuất ra khi có 1,911 xung được nhập vào.

Nhưng khi chọn "-----" trong mode cài đặt dấu thập phân (dP) và cài đặt giá trị đặt trước của bộ đếm là 300.000 giống với dấu thập phân, 300.027mm được hiển thị và được xuất ra khi có 1,911 xung nhập vào.

Nó có giá trị để điều khiển chính xác tùy thuộc vào dấu thập phân.



$$\begin{aligned} \bullet \text{Giá trị tỷ lệ} &= \frac{\pi \times \text{Đường kính Roller (D)}}{\text{Số xung trên 1 vòng quay của Encoder}} \\ &= \frac{3.1416 \times 50}{1000} \\ &= 0.157\text{mm/pulse} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{Giá trị đếm ngõ vào} \times \text{Giá trị tỷ lệ} &= \text{Giá trị hiển thị} \\ 1911 \times 0.157 &= 300.027 \end{aligned}$$

■ Ứng dụng của chức năng đếm tổng (Batch)

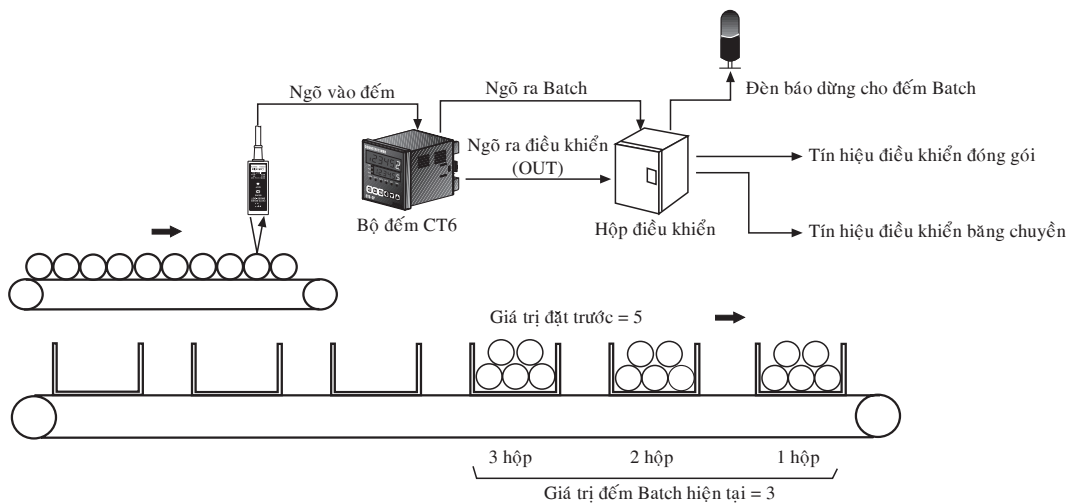
○ Trường hợp, đặt 5 sản phẩm vào một hộp rồi đóng gói thành các hộp khi chúng đạt tới 200

- Giá trị đặt trước Bộ đếm: Giá trị đặt trước (giá trị cài đặt) = "5", Giá trị cài đặt batch = "200"

- Khi giá trị đếm của Bộ đếm đạt tới giá trị đặt trước "5", giá trị đếm của đếm Batch sẽ tăng lên 1 và ngõ ra điều khiển (OUT) sẽ ON. Khi hộp điều khiển nhận ngõ ra điều khiển (OUT), nó di chuyển hộp đầy và hộp trống kế tiếp được xếp đầy.

Khi giá trị đếm của Batch đạt tới "200", ngõ ra Batch sẽ ON.

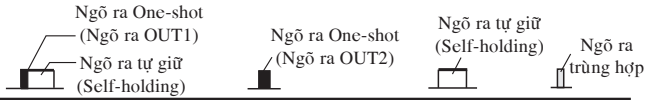
Rồi thì hộp điều khiển dừng băng chuyền và cấp một tín hiệu điều khiển đóng gói.



(A)	Counter
(B)	Timer
(C)	Temp. controller
(D)	Power controller
(E)	Panel meter
(F)	Tacho/ Speed/ Pulse meter
(G)	Display unit
(H)	Sensor controller
(I)	Switching power supply
(J)	Proximity sensor
(K)	Photo electric sensor
(L)	Pressure sensor
(M)	Rotary encoder
(N)	Stepping motor & Driver & Controller
(O)	Graphic panel
(P)	Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

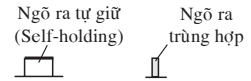
▣ Chế độ hoạt động ngõ ra (Bộ đếm)



Mode ngõ ra	Mode ngõ vào			Hoạt động
	Up	Down	Up/Down A, B, C	
F (F)				<p>*Sau khi đếm lên, giá trị hiển thị tăng hoặc giảm đến khi tín hiệu reset được cấp, và ngõ ra tự giữ sẽ được giữ.</p>
N (N)				<p>*Sau khi đếm lên, giá trị hiển thị và ngõ ra tự giữ được giữ đến khi có tín hiệu reset.</p>
C (C)				<p>*Giá trị hiển thị sẽ được reset bắt đầu sớm sau khi đếm lên. *Ngõ ra tự giữ của OUT1 sẽ OFF sau thời gian one-shot của OUT2. *Thời gian ngõ ra one-shot của OUT1 hoạt động bất chấp ngõ ra OUT2.</p>
R (R)				<p>*Giá trị hiển thị sau khi đếm lên sẽ bắt đầu Reset sau thời gian ngõ ra one-shot của OUT2. *Ngõ ra tự giữ của OUT1 sẽ OFF sau thời gian one-shot của OUT2. *Thời gian ngõ ra one-shot của OUT1 hoạt động bất chấp ngõ ra OUT2.</p>
K (K)				<p>*Sau khi đếm lên, giá trị hiển thị tăng hoặc giảm đến khi tín hiệu reset được cấp. *Ngõ ra tự giữ của OUT1 sẽ OFF sau thời gian one-shot của OUT2. *Thời gian ngõ ra one-shot của OUT1 hoạt động bất chấp ngõ ra OUT2.</p>
P (P)				<p>*Sau khi đếm lên, giá trị hiển thị được giữ trong thời gian one-shot của OUT2, hoạt động đếm bắt đầu Reset cùng thời điểm ngõ ra OUT2 là ON. *Ngõ ra tự giữ OUT1 sẽ OFF sau thời gian one-shot của OUT2. *Thời gian ngõ ra one-shot OUT1 hoạt động bất chấp ngõ ra OUT2.</p>
Q (Q)				<p>*Sau khi đếm lên, giá trị hiển thị tăng hoặc giảm trong thời gian one-shot của OUT2. *Ngõ ra tự giữ OUT1 sẽ OFF sau thời gian one-shot của OUT2. *Thời gian ngõ ra one-shot của OUT1 hoạt động bất chấp ngõ ra OUT2.</p>
A (A)				<p>*Sau khi đếm lên, giá trị hiển thị và ngõ ra tự giữ OUT1 được giữ đến khi cấp tín hiệu reset. *Ngõ ra tự giữ OUT1 sẽ OFF sau thời gian one-shot của OUT2. *Thời gian ngõ ra one-shot của OUT1 hoạt động bất chấp ngõ ra OUT2.</p>

*Ngõ ra của loại một giá trị đặt trước hoạt động giống như OUT2 của loại hai giá trị đặt trước.

Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

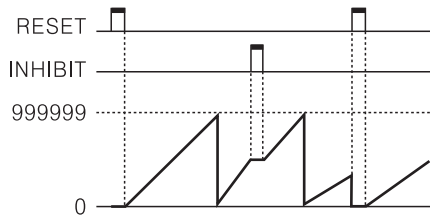


Mode ngõ ra	Up/Down – A, B, C	Hoạt động
Σ (S)		<p>*OUT1 và OUT2 giữ ở trạng thái ON theo điều kiện: Giá trị hiển thị ≥ Preset 1 Giá trị hiển thị ≥ Preset 2</p>
∫ (T)		<p>*OUT1 giữ trạng thái OFF khi giá trị hiển thị nhỏ hơn giá trị Preset 1, nhưng nếu Preset 2 là "0", OUT1 giữ trạng thái ON. (Nhưng, nếu preset là "0", OUT1 giữ trạng thái ON). *OUT2 giữ trạng thái ON khi giá trị hiển thị bằng hoặc lớn hơn Preset 2.</p>
d (D)		<p>*Khi giá trị hiển thị chỉ bằng giá trị cài đặt (PRESET1, PRESET2), OUT1 hoặc OUT2 giữ trạng thái ON. *Khi cài đặt 1kcps cho tốc độ đếm, ngõ ra tiếp điểm Solid-state phải được sử dụng. (Khi ngõ ra tiếp điểm được sử dụng, nó không thể hoạt động bình thường bởi vì thời gian đáp ứng của tiếp điểm)</p>

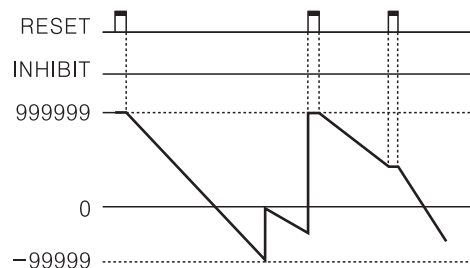
* Ngõ ra (OUT) của loại một giá trị đặt trước hoạt động như OUT2 của loại hai giá trị đặt trước.

Hoạt động đếm của các model hiển thị (CT6Y-I, CT6S-I, CT6-I)

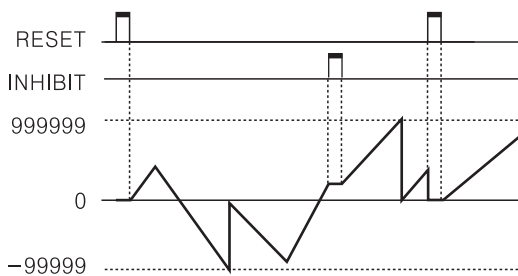
● Trường hợp mode ngõ vào là Up (↑)



● Trường hợp mode ngõ vào là Down (↓)



● Trường hợp mode ngõ vào là ngõ vào điều khiển (↑↓-R), ngõ vào riêng lẻ (↑↓-L), ngõ vào khác pha (↑↓-L)



* Nếu giá trị cài đặt của "dRtR" trong mode cài đặt chức năng là "ELER", nó reset giá trị đếm và "REC", nó nhớ giá trị đếm.

(A) Counter

(B) Timer

(C) Temp. controller

(D) Power controller

(E) Panel meter

(F) Tacho/Speed/Pulse meter

(G) Display unit

(H) Sensor controller

(I) Switching power supply

(J) Proximity sensor

(K) Photo electric sensor

(L) Pressure sensor

(M) Rotary encoder

(N) Stepping motor & Driver & Controller

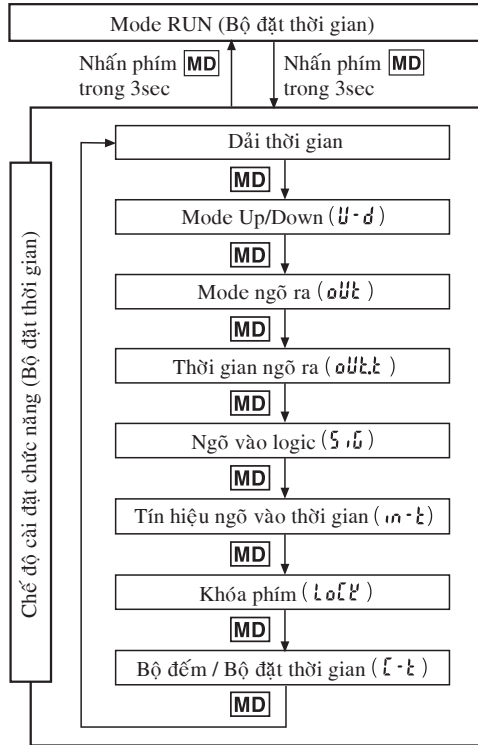
(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

■ Chế độ Bộ đặt thời gian

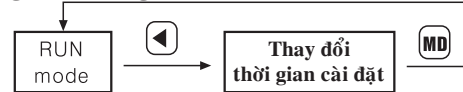
◎ Chế độ hoạt động của Bộ đặt thời gian



- Nhấn phím **MD** trong 3sec, nó sẽ vào mode cài đặt chức năng Bộ đặt thời gian.
- Nhấn phím **MD** trong 3sec, nó sẽ trở về mode RUN của Bộ đặt thời gian.
- Rồi thì nhấn phím **MD** trong 3sec, để di chuyển đến mode RUN của Bộ đếm sau khi chọn Counter trong cài đặt (t.o) Bộ đếm / Bộ đặt thời gian.
- Nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec, nó sẽ trở về mode RUN của Bộ đặt thời gian.

■ Thay đổi giá trị cài đặt trong hoạt động Bộ đặt thời gian

◎ Thay đổi giá trị cài đặt trong trường hợp ngõ ra không là FLK

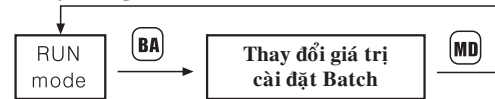


◎ Thay đổi giá trị cài đặt trong trường hợp ngõ ra là FLK



- Khi loại hai giá trị đặt trước được sử dụng để đặt thời gian, thời gian cài đặt bị giới hạn theo loại đó và chỉ có OUT2 hoạt động.
- Khi thay đổi giá trị đặt trước, nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec, Bộ đếm sẽ trở về mode RUN. Lưu ý không nhấn phím **MD**, ngõ ra là không hoạt động. Sau khi vào mode thay đổi, kết quả giống vậy xảy ra khi nguồn được cấp lại sau khi tắt nguồn. (Nó chỉ dành cho mode hoạt động ngõ ra: OND.2, FLK.2)

◎ Thay đổi giá trị cài đặt Batch



- Nhấn phím **BA** ở mode RUN, nó vào mode thay đổi giá trị cài đặt batch. Sau đó thay đổi giá trị cài đặt batch giống như thay đổi giá trị cài đặt Bộ đếm bằng các phím cài đặt (◀, ▼, ▲), việc thay đổi giá trị cài đặt batch hoàn tất và nó sẽ trở về mode RUN bằng việc nhấn phím **MD**. Khi vào thay đổi giá trị đặt trước batch, trật tự giá trị của đếm batch được hiển thị.
 - Sau khi vào thay đổi giá trị đặt trước batch, hãy trở về mode RUN thì nhấn phím **MD**.
- ※ Cài đặt batch được giới hạn một trong hai model.

■ Dải thời gian

1) Dải thời gian của loại 6 chữ số

Dải thời gian	Mode cài đặt chức năng	
	Hiển thị thời gian	Hiển thị Preset
0.01s to 9999.99s	SECC	999999
0.1s to 99999.9s	SECC	999999
1s to 999999s	SECC	999999
0.01s to 99m 59.99s	h S	995999
0.1s to 999m 59.9s	h S	999599
0.1m to 99999.9m	h	999999
1m to 999999m	h	999999
1s to 99h 59m 59s	H h S	995959
1m to 9999h 59m	H h	999959

※ Model : CT6Y-2P, CT6Y, CT6Y-I, CT6S-2P, CT6S, CT6S-I, CT6-2P, CT6, CT6-I

2) Dải thời gian của loại 4 chữ số

Dải thời gian	Mode cài đặt chức năng	
	Hiển thị thời gian	Hiển thị Preset
0.01s to 99.99s	SECC	9999
0.1s to 999.9s	SECC	9999
1s to 9999s	SECC	9999
1s to 99m 59s	h S	9959
0.1m to 999.9m	h	9999
1m to 9999m	h	9999
1m to 99h 59m	H h	9959
1h to 9999h	H	9999

※ Model : CT4S-2P, CT4S

Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

■ Chế độ cài đặt chức năng (Bộ đặt thời gian)

(Nhấn phím **00**) : sử dụng phím **▲** hoặc **▼** để thay đổi cài đặt

Mode cài đặt	Cách cài đặt
Dải thời gian (SEC / n, n/Hour)	<p>※ Dải thời gian cho loại 6 chữ số</p> <p>※ Dải thời gian cho loại 4 chữ số</p>
Mode UP/DOWN (U-d)	<p>U ⇌ d</p> <p>※ UP: Thời gian xử lý từ 0 (Zero) đến giá trị cài đặt. DOWN: Thời gian xử lý từ giá trị cài đặt đến 0 (Zero).</p>
Mode ngõ ra (oUt)	<p>oNd → oNd.1 → oNd.2 → FLK → FLK.1 → FLK.2 → oF → oF.1 → oFd</p>
Thời gian ngõ ra (oUt.t)	<p>10 → 50 → 100 → 200 → 500</p> <p>HoLd ← 5000 ← 2000 ← 1000</p> <p>Đơn vị: mm</p> <p>※ Nó là thời gian hoạt động của ngõ ra điều khiển tùy theo mode ngõ ra.</p>
Ngõ vào logic (S.I)	<p>nPn : Ngõ vào không có điện áp PnP : Ngõ vào có điện áp</p> <p>※ Ngõ vào logic không được thay đổi bởi phím ▲ và ▼, bởi vì nó là dạng trạng thái của trạng tự ngõ vào logic.</p>
Thời gian tín hiệu ngõ vào (i.n.t)	<p>1 ⇌ 20</p> <p>Đơn vị: mm</p> <p>※ Series CTS: Độ rộng tín hiệu INA, INH, RESET bên ngoài Min. Series CT: Độ rộng tín hiệu INA, INHiBIT, RESET, BATCH RESET bên ngoài Min.</p>
Khóa phím (Lock) (LoCk)	<p>LoFF → LoC.1 → LoC.2 → LoC.3</p>
Bộ đếm / Bộ đặt thời gian (C-t)	<p>CoUn ⇌ t, nE</p> <p>※ CoUn : Counter (Bộ đếm) t, nE : Timer (Bộ đặt thời gian)</p>

- ※ Trong mode cài đặt chức năng, không tín hiệu ngõ vào bên ngoài được chấp nhận và ngõ ra vẫn ở trạng thái OFF.
- ※ Trường hợp mode ngõ ra là FLK, INT, INT1, OFD, không có cài đặt thời gian ngõ ra trong mode cài đặt chức năng.
- ※ Ở loại chỉ hiển thị (CT6Y-I, CT6S-I, CT6-I), không có mode ngõ ra hoặc thời gian ngõ ra trong mode cài đặt chức năng.
- ※ Ngõ ra điều khiển hoạt động là OUT2 trong loại hai giá trị đặt trước (CT6Y-2P, CT6S-2P, CT4S-2P, CT6-2P), và OUT1 luôn luôn duy trì ở trạng thái "OFF". (Thời gian cài đặt tùy theo từng loại)
- ※ Nếu không phím nào được nhấn trong 60sec ở trạng thái cài đặt thời gian (Giá trị PRESET) thì Bộ đặt thời gian sẽ trở về mode RUN.

■ Cách cài đặt khóa phím

Việc cài đặt mode khóa phím trong trình tự là để bảo vệ tránh những sự cố hoặc không cho phép phím hoạt động.

LoFF (Lock OFF) : Hủy bỏ mode khóa phím

LoC.1 (Lock level 1) : Lock **00** key

LoC.2 (Lock level 2) : Lock **▲** & **▼** & **▲** key

LoC.3 (Lock level 3) : Lock **00** & **▲** & **▼** & **▲** key

(A)
Counter

(B)
Timer

(C)
Temp.
controller

(D)
Power
controller

(E)
Panel
meter

(F)
Tacho/
Speed/
Pulse
meter

(G)
Display
unit

(H)
Sensor
controller

(I)
Switching
power
supply

(J)
Proximity
sensor

(K)
Photo
electric
sensor

(L)
Pressure
sensor

(M)
Rotary
encoder

(N)
Stepping
motor &
Driver &
Controller

(O)
Graphic
panel

(P)
Production
stoppage
models &
replacement

CTY/CTS/CT Series

▣ Thay đổi thời gian cài đặt của Bộ đặt thời gian

○ Thay đổi thời gian cài đặt ở trường hợp ngõ ra là FLK (CT6S)

Thay đổi thời gian t.off từ 30sec thành 50sec, cài đặt t.on từ 40sec thành 20sec.

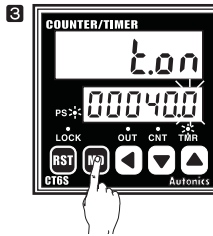
(Mode ngõ ra: FLK, Dải thời gian: 99999.9)



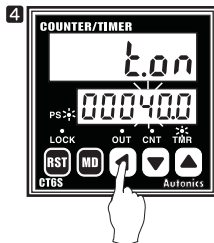
Nhấn phím , nó vào mode thay đổi thời gian cài đặt. Dịch chuyển chữ số đang nháy đến vị trí "3" bởi việc nhấn phím hai lần.



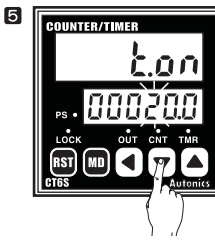
Thay đổi "3" thành "5" bởi việc nhấn phím hai lần.



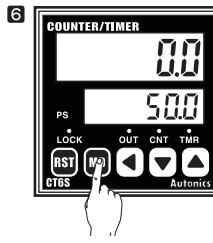
Nhấn phím để hoàn tất thời gian t.off rồi thì vào trạng thái thay đổi thời gian t.on.



Nhấn phím hai lần để di chuyển đến vị trí "4".



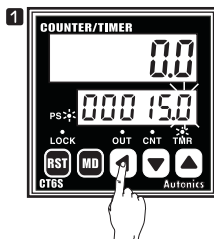
Nhấn phím hai lần để thay đổi "4" thành "2".



Nhấn phím để hoàn tất cài đặt thời gian rồi trở về mode RUN. (PS LED OFF)

○ Thay đổi thời gian cài đặt ở trường hợp ngõ ra không là FLK (CT6S)

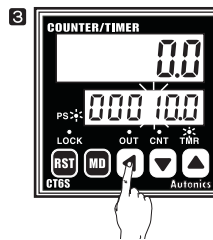
Thay đổi thời gian cài đặt từ 15.0 thành 20.0 (Mode ngõ ra: OND, Dải thời gian: 99999.9)



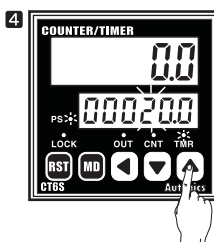
Nhấn phím , nó vào mode thay đổi thời gian cài đặt. Dịch chuyển chữ số đang nháy đến vị trí "3" bởi việc nhấn phím hai lần.



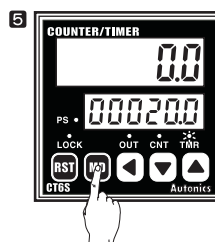
Nhấn phím 5 lần để thay đổi "5" thành "0".



Nhấn phím một lần để di chuyển đến vị trí "1".



Nhấn phím một lần để thay đổi "1" thành "2".



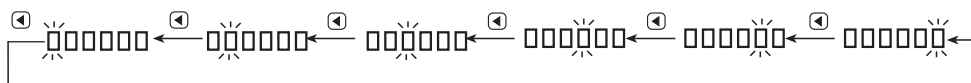
Nhấn phím , nó hoàn tất thay đổi thời gian cài đặt và trở về mode RUN. (PS LED OFF)

* Khi vào trạng thái thay đổi thời gian cài đặt, thời gian sẽ xử lý tiếp tục.

* Khi thay đổi giá trị cài đặt, nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec, Bộ đặt thời gian sẽ trở về mode RUN.

Hãy lưu ý không nhấn phím , thì ngõ ra không hoạt động. Sau khi vào mode thay đổi, kết quả giống như vậy xảy ra khi nguồn cấp lại sau khi tắt nguồn. (Nó chỉ dành cho mode hoạt động ngõ ra OND.2, FLK.2)

* Mỗi khi phím được nhấn ở trạng thái thay đổi giá trị cài đặt, chữ số đang nháy dịch chuyển từ phải sang trái.



Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

▣ Chức năng đếm tổng (Bộ đặt thời gian)

Khi đạt tới giá trị cài đặt Batch để đếm số của thời gian lên, ngõ ra Batch sẽ ON.

Nhưng khi mode ngõ ra là “FLK”, số của thời gian lên sẽ là 2 lần bởi vì nó sẽ đếm cả thời gian lên Toff và Ton.

☞ Khi thời gian đạt tới thời gian cài đặt Toff, giá trị đếm Batch sẽ tăng.

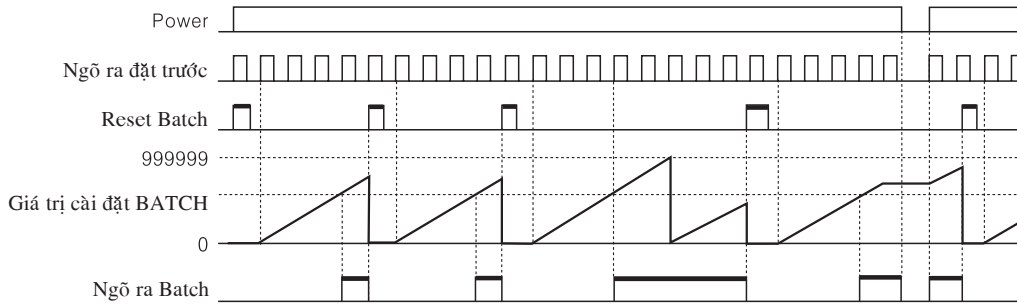
Và khi nó đạt tới thời gian Ton, giá trị đếm Batch sẽ tăng.

◎ Cách cài đặt giá trị cài đặt tổng (Batch)

Giá trị cài đặt Batch không là cài đặt thời gian, nó cài đặt giá trị đếm giống như một bộ đếm.

Tham khảo trang A-24 giá trị cài đặt Batch sử dụng cho Bộ đặt thời gian, nó giống như Bộ đếm.

◎ Chức năng đếm tổng (Batch)



※ Khi giá trị đếm số thời gian lên của giá trị cài đặt đạt tới giá trị cài đặt Batch, ngõ ra Batch hoạt động và giá trị đếm Batch tăng đến khi tín hiệu reset Batch được cấp và ngõ ra Batch trở về trạng thái OFF.

※ Khi ngõ ra Batch bật ON và nếu nguồn tắt rồi bật lại, ngõ ra Batch duy trì trạng thái ON đến khi tín hiệu reset Batch được cấp.

※ Nếu giá trị cài đặt Batch là “0 (Zero)”, giá trị đếm Batch tăng, nhưng ngõ ra Batch duy trì trạng thái OFF.

※ Nếu giá trị cài đặt Batch là “0 (Zero)”, giá trị đếm Batch đếm lên, nhưng ngõ ra Batch duy trì trạng thái OFF.

※ Giá trị đếm Batch không thay đổi được bởi phím **MS** hoặc tín hiệu reset bên ngoài.

◎ Reset giá trị đếm tổng (Batch)

Khi đầu nối của Batch RESET được ngắn mạch bên ngoài, giá trị đếm BATCH sẽ được reset. Nhưng Batch RESET là khác nhau tùy thuộc vào việc cài đặt ngõ vào logic.

☞ Khi loại ngõ vào có điện áp (PNP) được chọn, thì ngắn mạch đầu số 10 và 14.

Và khi ngõ vào không có điện áp (NPN) được chọn, thì ngắn mạch đầu số 11 và 14.

◎ Kiểm tra giá trị đếm tổng (Batch)

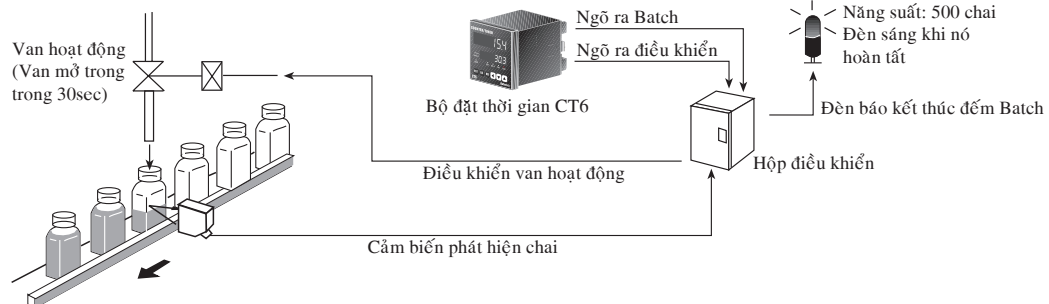
Để kiểm tra giá trị đếm Batch trong khi Bộ đặt thời gian hoạt động, nhấn phím **BA** để hiển thị cả giá trị cài đặt và giá trị đếm Batch. Sau khi kiểm tra giá trị đếm batch, nó trở về mode RUN bằng việc nhấn phím **MD**

※ Không có chức năng khóa phím **BA** trong chức năng Batch.

◎ Ứng dụng của đếm tổng (Batch)

Rót đầy sữa vào chai trong 30sec (Thời gian cài đặt), rồi khi hoàn tất 500 chai, đèn báo kết thúc đếm Batch bật ON.

(Thời gian cài đặt: 30sec, giá trị đếm Batch: 500)



(A) Counter

(B) Timer

(C) Temp. controller

(D) Power controller

(E) Panel meter

(F) Tacho/Speed/Pulse meter

(G) Display unit

(H) Sensor controller

(I) Switching power supply

(J) Proximity sensor

(K) Photo electric sensor

(L) Pressure sensor

(M) Rotary encoder



(N) Stepping motor & Driver & Controller

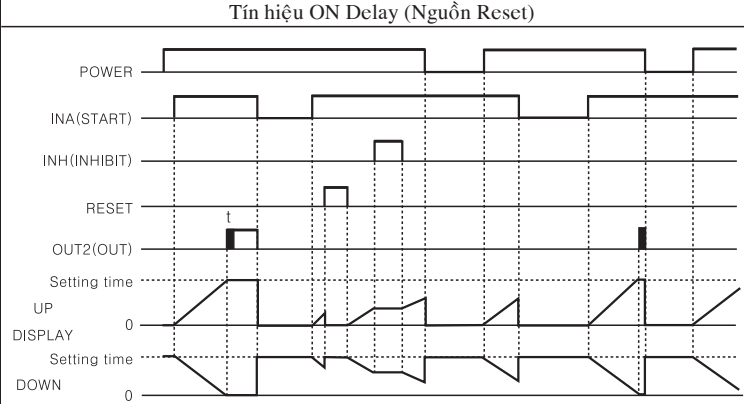
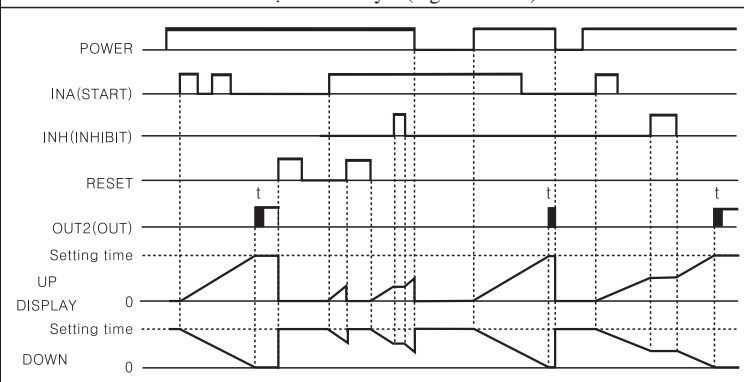
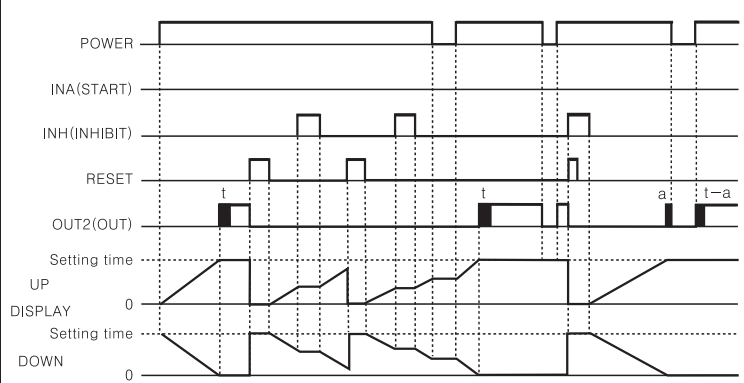
(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

▣ Chế độ hoạt động ngõ ra (Bộ đặt thời gian)

Ngõ ra One-shot (t = Thời gian ngõ ra One-shot)  Ngõ ra tự giữ (Self-holding) 

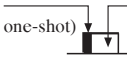
Mode ngõ ra	Biểu đồ thời gian	Hoạt động
ond (OND)	Tín hiệu ON Delay (Nguồn Reset)	1) Thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON. Khi tín hiệu INA bật OFF, thời gian reset. 2) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON. 3) Ngõ ra điều khiển hoạt động là self-holding hoặc one-shot.
		
ond.1 (OND.1)	Tín hiệu On Delay 1 (Nguồn Reset)	1) Thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON, nếu tín hiệu INA được cấp lặp lại, thì chỉ có tín hiệu ban đầu được xác nhận. 2) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON. 3) Ngõ ra điều khiển hoạt động là self-holding hoặc one-shot.
		
ond.2 (OND.2)	Nguồn ON Delay (Nguồn Hold)	1) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON. (Không có chức năng INA). 2) Thời gian reset khi reset bật ON. Thời gian bắt đầu khi reset bật OFF. 3) Ngõ ra điều khiển hoạt động là self-holding hoặc one-shot. 4) Nó nhớ giá trị hiển thị khi nguồn tắt.
	 <p>* Bộ nhớ duy trì giá trị hiển thị: 10 năm.</p>	

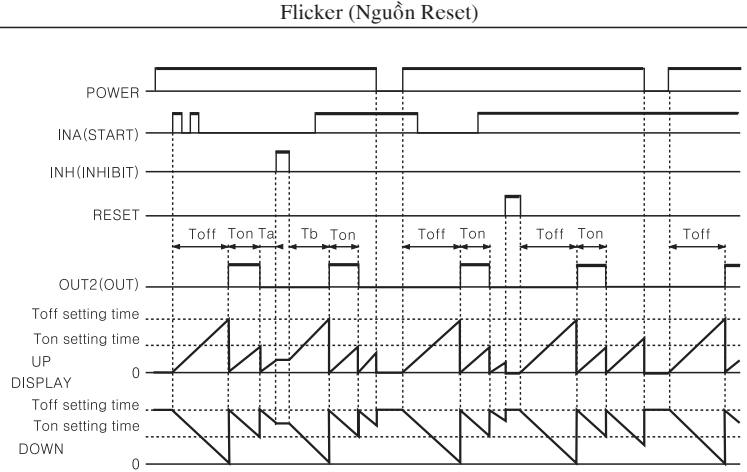
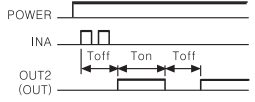
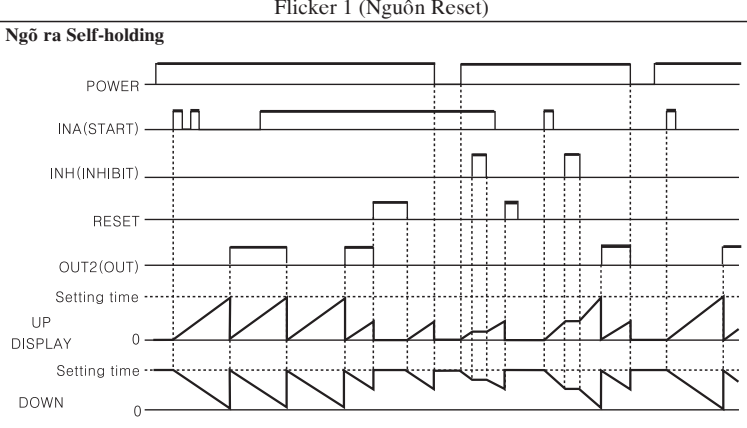
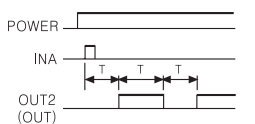
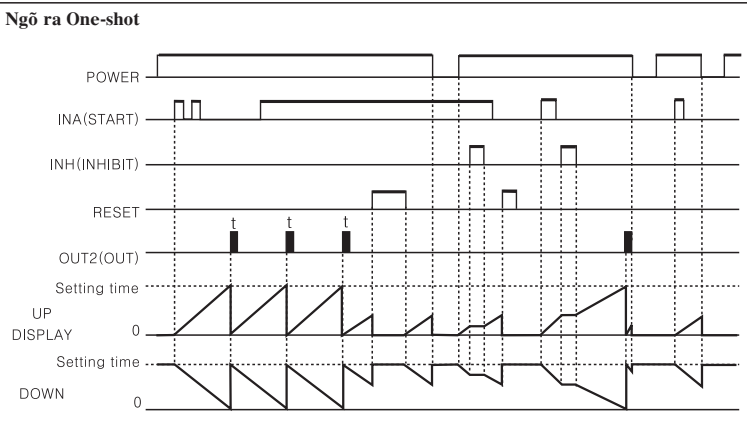
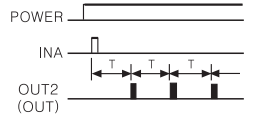
* Nguồn RESET: Không duy trì nhớ. (Hiển thị giá trị ban đầu khi nguồn tắt)

* Nguồn HOLD: Duy trì nhớ (Nhớ giá trị hiển thị khi nguồn tắt, hiển thị lại giá trị hiển thị đã nhớ khi nguồn được cấp)

Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

■ Chế độ hoạt động ngõ ra (Bộ đặt thời gian)

Ngõ ra One-shot (t = Thời gian ngõ ra one-shot) 

Mode ngõ ra	Biểu đồ thời gian	Hoạt động
FLU (FLK)	<p>Flicker (Nguồn Reset)</p> 	<p>1) Thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON. Nếu tín hiệu INA được cấp lặp lại, thì chỉ có tín hiệu ban đầu được xác nhận.</p> <p>2) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON.</p> <p>3) Ngõ ra điều khiển hoạt động là ngõ ra self-holding, ngõ ra bật OFF trong thời gian Toff và bật ON trong thời gian Ton lặp lại.</p> <p>Ta + Tb = Thời gian cài đặt Toff</p> <p>4) Thời gian Ton và thời gian Toff phải cài đặt riêng biệt.</p> <p>5) Trường hợp sử dụng ngõ ra tiếp điểm, thời gian cài đặt min. phải cài đặt trên 100ms.</p> 
	<p>Flicker I (Nguồn Reset)</p> <p>Ngõ ra Self-holding</p> 	<p>1) Thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON. Nếu tín hiệu INA được cấp lặp lại, thì chỉ có tín hiệu ban đầu được xác nhận.</p> <p>2) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON.</p> <p>3) Ngõ ra điều khiển hoạt động là ngõ ra self-holding. Trường hợp sử dụng ngõ ra tiếp điểm, thời gian cài đặt min. phải cài đặt trên 100ms.</p>  <p>T = Thời gian cài đặt</p>
FLU.1 (FLK.1)	<p>Ngõ ra One-shot</p> 	<p>1) Thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON, nếu tín hiệu INA được cấp lặp lại, thì chỉ có tín hiệu ban đầu được xác nhận.</p> <p>2) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON.</p> <p>3) Ngõ ra điều khiển hoạt động là one-shot. Trường hợp sử dụng ngõ ra tiếp điểm, thời gian cài đặt min. phải cài đặt trên 100ms.</p>  <p>T = Thời gian cài đặt</p>

※ Nguồn RESET: Không duy trì nhớ (Hiện thị giá trị ban đầu khi nguồn tắt).

※ Nguồn HOLD: Duy trì nhớ (Nhớ giá trị hiển thị khi nguồn tắt, hiển thị giá trị hiển thị đã nhớ khi nguồn được cấp lại).

(A) Counter

(B) Timer

(C) Temp. controller

(D) Power controller

(E) Panel meter

(F) Tacho/Speed/Pulse meter

(G) Display unit

(H) Sensor controller

(I) Switching power supply

(J) Proximity sensor

(K) Photo electric sensor

(L) Pressure sensor

(M) Rotary encoder

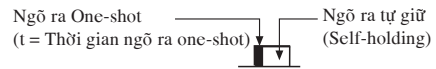
(N) Stepping motor & Driver & Controller

(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

CTY/CTS/CT Series

■ Chế độ hoạt động ngõ ra (Bộ đặt thời gian)





Mode ngõ ra	Biểu đồ thời gian	Hoạt động
FLK.2 (FLK.2)	<p align="center">FLICKER 2 (Nguồn HOLD)</p> <p>Ngõ ra Self-holding</p> <p>Setting time Up 0 Setting time Display Down 0</p> <p>※ Bộ nhớ duy trì giá trị hiển thị trong 10 năm.</p>	<p>1) Thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON. Nếu tín hiệu INA được cấp lặp lại, thì chỉ có tín hiệu ban đầu được xác nhận.</p> <p>2) Ngõ ra điều khiển hoạt động là ngõ ra Self-holding.</p> <p>3) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON.</p> <p>4) Trường hợp sử dụng ngõ ra tiếp điểm, thời gian cài đặt min. phải cài đặt trên 100ms.</p> <p align="center">T: Thời gian cài đặt</p>
	<p>Ngõ ra One-shot</p> <p>Setting time Up 0 Setting time Display Down 0</p> <p>※ Bộ nhớ duy trì giá trị hiển thị trong 10 năm.</p>	<p>1) Thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON. Nếu tín hiệu INA được cấp lặp lại, thì chỉ có tín hiệu ban đầu được xác nhận.</p> <p>2) Ngõ ra điều khiển hoạt động là ngõ ra One-shot.</p> <p>3) Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON.</p> <p>4) Trường hợp sử dụng ngõ ra tiếp điểm, thời gian cài đặt min. phải cài đặt trên 100ms.</p> <p align="center">T: Thời gian cài đặt</p>
INT (INT)	<p align="center">INTERVAL (Nguồn RESET / Tín hiệu RESET)</p> <p>Setting time Up 0 Setting time Display Down 0</p>	<p>1) Trong khi INA là ON, thời gian bắt đầu và ngõ ra điều khiển bật ON. Khi nó đạt tới thời gian cài đặt, giá trị hiển thị và ngõ ra điều khiển sẽ tự động reset.</p> <p>2) Khi INA là OFF, thời gian reset.</p> <p>3) Trong khi tín hiệu INA là ON</p> <p>Nguồn OFF: Xử lý thời gian và ngõ ra điều khiển Reset</p> <p>Nguồn ON: Thời gian reset</p> <p>Reset ON: Xử lý thời gian và ngõ ra điều khiển Reset</p> <p>Reset OFF: Thời gian Reset.</p> <p align="center">T: Thời gian cài đặt</p>

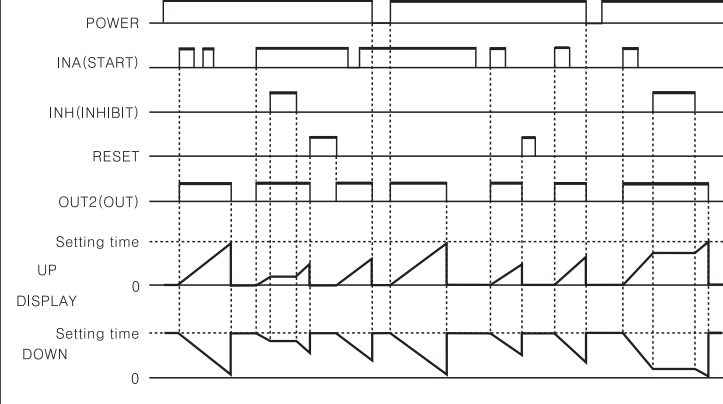
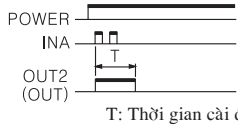
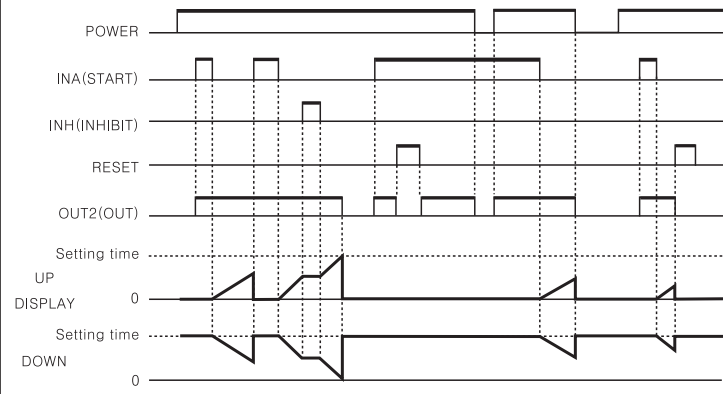
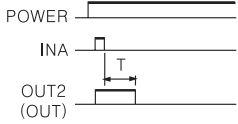
※ Nguồn RESET: Không duy trì nhớ (Hiển thị giá trị ban đầu khi nguồn tắt).

※ Nguồn HOLD: Duy trì nhớ (Nhớ giá trị hiển thị khi nguồn tắt, hiển thị giá trị hiển thị đã nhớ khi nguồn được cấp lại).

Bộ Đếm / Bộ Đặt Thời Gian Đa Chức Năng

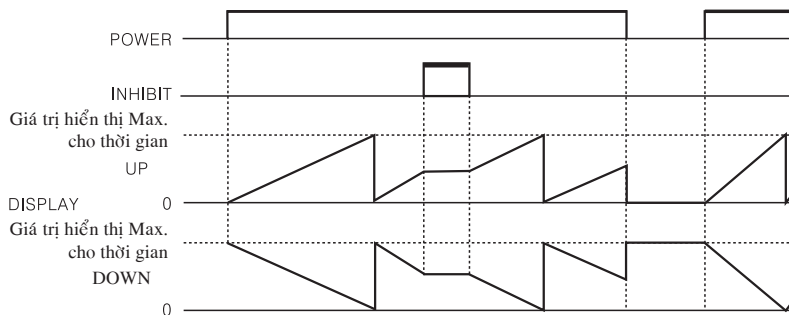
■ Chế độ hoạt động ngõ ra (Bộ đặt thời gian)

Ngõ ra One-shot (t = Thời gian one-shot)  Ngõ ra tự giữ (Self-holding) 

Mode ngõ ra	Biểu đồ thời gian	Hoạt động
int.1 (INT.1)	<p>INTERVAL 1 (Nguồn RESET)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Ngõ ra điều khiển bật ON và thời gian bắt đầu khi tín hiệu INA bật ON. Nếu tín hiệu INA được cấp lặp lại thì chỉ có tín hiệu ban đầu được xác nhận. Khi nó đạt tới thời gian cài đặt, giá trị hiển thị và ngõ ra điều khiển tự động reset. Thời gian bắt đầu khi nguồn bật ON và khi Reset bật OFF trong khi tín hiệu INA là ON. Ngõ ra điều khiển là ON khi thời gian đang xử lý.  <p>T: Thời gian cài đặt</p>
	<p>Tín hiệu OFF Delay (Nguồn RESET)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Nếu INA là ON, ngõ ra điều khiển duy trì ON. Khi tín hiệu INA là OFF, thời gian xử lý. Khi nó đạt tới giá trị cài đặt, giá trị hiển thị và ngõ ra điều khiển tự động reset.  <p>T: Thời gian cài đặt</p>

* Nguồn RESET: Không duy trì nhớ (Hiển thị giá trị hiển thị ban đầu khi nguồn tắt)

■ Hoạt động thời gian của model hiển thị (CT6-I, CT6S-I)



* Khi nguồn tắt, xử lý thời gian là giá trị ban đầu (Không duy trì nhớ)

(A)
Counter

(B)
Timer

(C)
Temp.
controller

(D)
Power
controller

(E)
Panel
meter

(F)
Tacho/
Speed/
Pulse
meter

(G)
Display
unit

(H)
Sensor
controller

(I)
Switching
power
supply

(J)
Proximity
sensor

(K)
Photo
electric
sensor

(L)
Pressure
sensor

(M)
Rotary
encoder

(N)
Stepping
motor &
Driver &
Controller

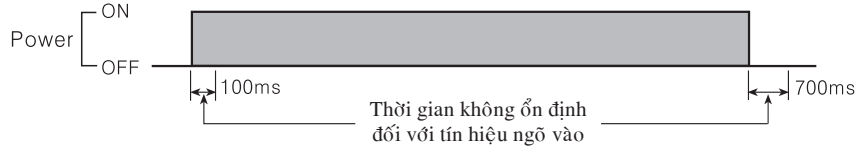
(O)
Graphic
panel

(P)
Production
stoppage
models &
replacement

CTY/CTS/CT Series

▣ Hướng dẫn sử dụng

◎ Mở tắt nguồn ON/OFF



- Trong 100ms sau khi cấp nguồn, 700ms sau khi cắt nguồn, nó là thời gian không ổn định do nguồn tăng lên và hạ xuống.
- Hãy áp tín hiệu ngõ vào sau 100ms từ khi cấp nguồn và sau 700ms từ khi tắt nguồn.

◎ Dây tín hiệu ngõ vào

- Sử dụng loại cáp ngắn từ cảm biến đến thiết bị này là hợp lý nhất.
- Sử dụng cáp bảo vệ đối với dây ngõ vào dài.
- Tách riêng cáp ngõ vào với cáp nguồn

◎ Lựa chọn ngõ vào logic

Khi lựa chọn hoặc thay đổi ngõ vào logic, nguồn chính phải được cắt.
Rồi thì chọn ngõ vào logic tùy theo phương pháp thay đổi ngõ vào logic.

◎ Ngõ vào tiếp điểm

Nếu cấp tiếp điểm ngõ vào ở mode tốc độ cao (1k, 5k, 10k), nó có thể đếm thiếu do tốc độ đáp ứng của tiếp điểm
Vì thế, nên cài đặt ở mode tốc độ thấp (1 hoặc 30cps)

◎ Khi kiểm tra điện áp và điện trở cách điện của bảng điều khiển với thiết bị này được lắp đặt.

- Hãy cách ly thiết bị này với mạch điện của bảng điều khiển.
- Hãy làm cho các đầu nối của thiết bị này được kết nối chắc chắn.

◎ Không sử dụng thiết bị này ở những nơi sau đây

- Nơi mà nhiệt độ môi trường trên 55 °C hoặc thấp hơn -10 °C .
- Nơi mà độ ẩm môi trường trên 85%RH hoặc nơi có sự ngưng tụ xảy ra bởi sự thay đổi nhiệt độ.
- Nơi mà có sự chấn động hoặc va chạm mạnh.
- Nơi mà có từ trường mạnh hoặc nhiễu điện phát ra.
- Nơi mà có chất kiềm hoặc axit mạnh được sử dụng.
- Nơi mà có ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp.

◎ Sử dụng theo các điều kiện

- Trong nhà.
- Độ cao so với mực nước biển: 2000m.
- Ô nhiễm mức độ 2.
- Lắp đặt loại II.