

Cảm Biến Áp Suất

Thông số kỹ thuật

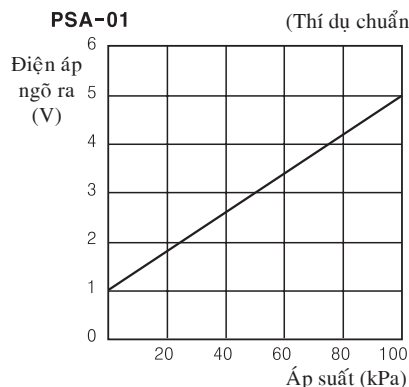
Loại áp suất		Áp suất đo			
		Loại áp suất chân không	Loại áp suất chuẩn		Loại áp suất hỗn hợp
Model	Ngõ ra NPN	PSA-V01 PSB-V01 PSB-V01C	PSA-01 PSB-01 PSB-01C	PSA-1 PSB-1 PSB-1C	PSA-C01 PSB-C01 PSB-C01C
	Ngõ ra PNP	PSA-V01P PSB-V01P PSB-V01CP	PSA-01P PSB-01P PSB-01CP	PSA-1P PSB-1P PSB-1CP	PSA-C01P PSB-C01P PSB-C01CP
Dải áp suất định mức		0.0~101.3kPa	0~100.0kPa	0~1,000kPa	-100.0~100.0kPa
Dải hiển thị và cài đặt áp suất		5.0~101.3kPa	-5.0~110.0kPa	-50~1,100kPa	-101.2~110.0kPa
Dải áp suất Max.		2 lần áp suất định mức		1.5 lần áp suất định mức	2 lần áp suất định mức
Chất áp dụng đo		Không khí, khí (gas) không ăn mòn			
Nguồn cấp		12V-24VDC ±10% (Dao động P-P: Max. 10%)			
Dòng điện tiêu thụ		Max. 50mA			
Ngõ ra điều khiển		• Ngõ ra NPN collector hở ⇨ Dòng điện tải: Max. 100mA, Điện áp tải: Max. 30VDC, Điện áp dư: Max. 1V • Ngõ ra PNP collector hở ⇨ Dòng điện suy giảm Max.: Max. 100mA, Điện áp dư: Max. 2V			
Độ trễ		(*1) 1 chữ số (2 chữ số/psi) cố định		2 chữ số cố định	
Lỗi lặp lại		±0.2% F.S. ±1 chữ số		±0.2% F.S. ±2 chữ số	
Thời gian đáp ứng		Có thể lựa chọn: 2.5ms, 5ms, 100ms, 500ms			
Bảo vệ ngắn mạch		Có			
Ngõ ra analog		• Điện áp ngõ ra: 1-5VDC ±2% F.S. • Điểm zero: Phạm vi 1VDC ±2% F.S. • Span: Phạm vi 4VDC ±2% F.S. • Linear: Phạm vi ±2% F.S. • Độ phân giải: Khoảng. 1/200 • Trở kháng ngõ ra: 1kΩ			
Cách thức hiển thị		3½ chữ số LED 7 đoạn			
Khoảng hiển thị Min.		1 chữ số (2 chữ số/psi)		2 chữ số	
Đơn vị áp suất		kPa, kgf/cm ² , bar, psi, mmHg, mmH ₂ O, inHg	kPa, kgf/cm ² , bar, psi		kPa, kgf/cm ² , bar, psi, mmHg, mmH ₂ O, inHg
Đặc tính của ngõ ra điều khiển và nhiệt độ hiển thị		(*2) Max. ±1% F.S.		Max. ±2% F.S.	
Đặc tính nhiệt độ của ngõ ra analog		(*2) Max. ±2% F.S.			
Môi trường	Nhiệt độ môi trường	-10℃ ~ +50℃ (ở trạng thái không đông)			
	Nhiệt độ lưu trữ	-20℃ ~ +60℃ (ở trạng thái không đông)			
	Độ ẩm môi trường	35 ~ 85%RH			
	Độ ẩm lưu trữ	35 ~ 85%RH			
Chấn động		1.5mm biên độ tần số 10 - 55Hz trên mỗi phương X, Y, Z trong 2 giờ			
Vật liệu		• PSA ⇨ Vỏ mặt trước: PC, Vỏ phía sau: PC (pha thủy tinh), Cổng áp suất: đúc khuôn (Zn) • PSB ⇨ Vỏ, Cổng áp suất: PA PSB-C ⇨ Vỏ, Cổng áp suất, Nắp: IXEF			
Cấu trúc bảo vệ		IP40 (Chuẩn IEC)			
Thông số cáp		φ 4mm, 5P, Chiều dài: 2m (Loại giắc cắm: 3m)			
Tiêu chuẩn		CE			
Trọng lượng		PSA: Khoảng. 120g, PSB: Khoảng. 70g, PSB-C: Khoảng. 80g			

*F.S. (Full Scale): Dải thông số áp suất.

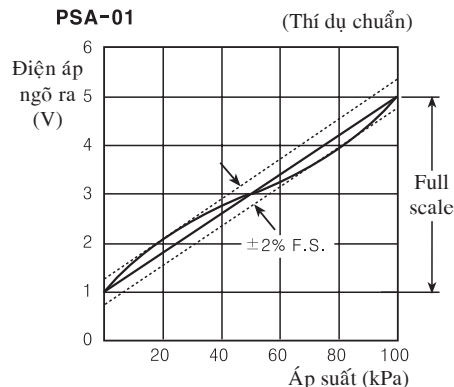
*(*1) Độ trễ có thể thay đổi trong hoạt động ngõ ra của chế độ F1.

*(*2) Nó được căn cứ trên áp suất của 25℃ trong phạm vi 0~50℃.

● Đặc tính áp suất - Điện áp ngõ ra analog



● Đường đặc tính điện áp ngõ ra analog



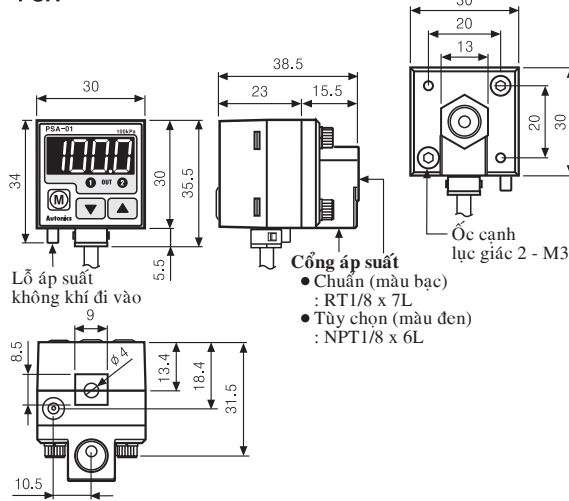
(A) Counter
(B) Timer
(C) Temp. controller
(D) Power controller
(E) Panel meter
(F) Tacho/ Speed/ Pulse meter
(G) Display unit
(H) Sensor controller
(I) Switching power supply
(J) Proximity sensor
(K) Photo electric sensor
(L) Pressure sensor
(M) Rotary encoder
(N) Stepping motor & Driver & Controller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

PSA / PSB Series

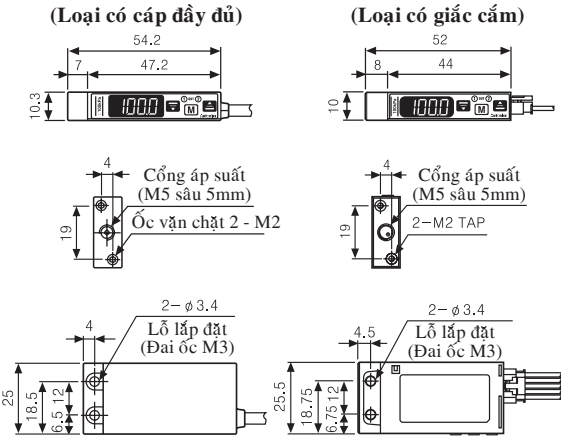
■ Kích thước

Đơn vị: mm

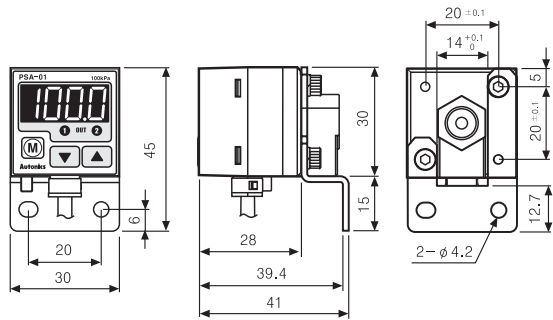
● PSA



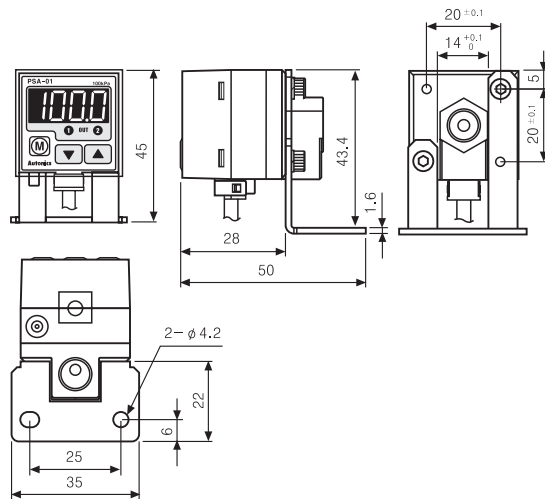
● PSB



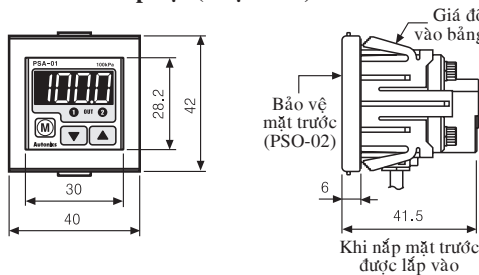
● Giá đỡ cố định A (Loại PSA)



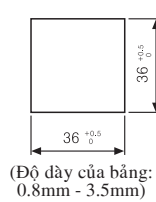
● Giá đỡ cố định B để lắp đặt (Loại PSA)



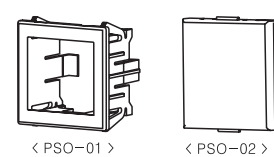
● Giá đỡ để lắp đặt (Loại PSA)



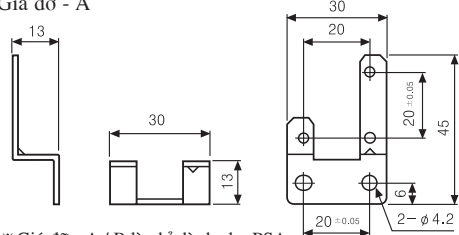
● Mặt cắt



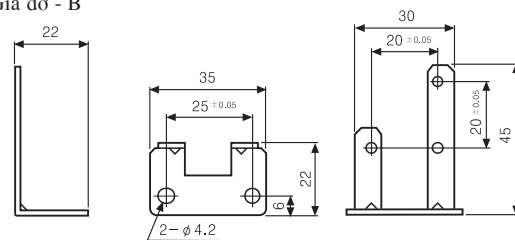
● Phụ kiện (Tùy chọn)



● Giá đỡ - A



● Giá đỡ - B

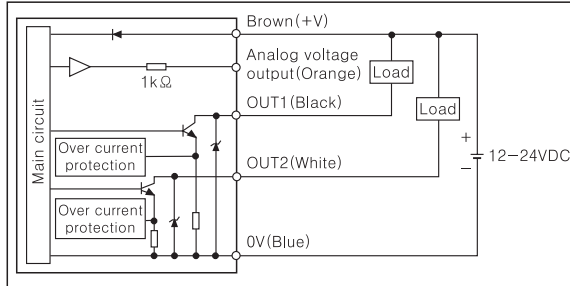


* Giá đỡ - A / B là chỉ dành cho PSA

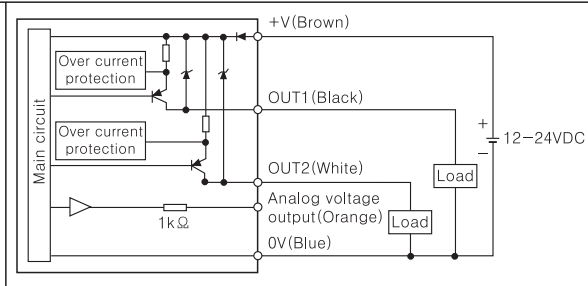
CẢM BIẾN ÁP SUẤT

▣ Sơ đồ ngõ ra điều khiển (PSA / PSB)

● Ngõ ra NPN collector hở

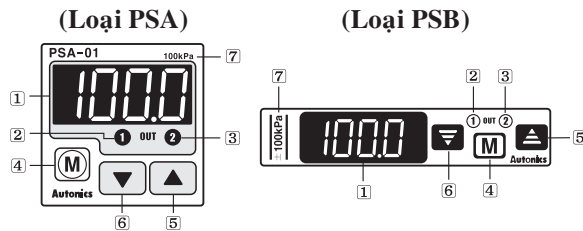


● Ngõ ra PNP collector hở



※ Không có bảo vệ ngắn mạch trong ngõ ra analog. Không kết nối ngõ ra này với nguồn cấp hoặc tải cảm ứng trực tiếp.
 ※ Hãy tuân theo trở kháng ngõ vào của thiết bị được kết nối khi sử dụng ngõ ra điện áp analog.
 Và chắc chắn kiểm tra điện áp rơi gây ra bởi trở kháng của đường dây mở rộng.

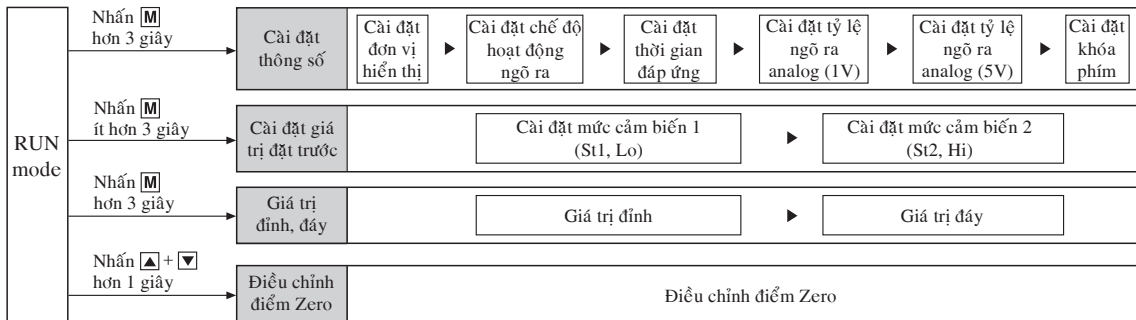
▣ Định dạng mặt trước



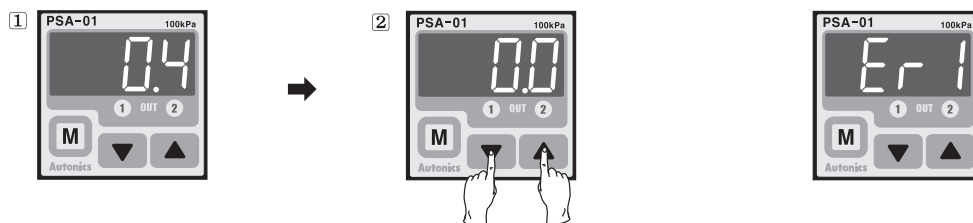
- 1 3 1/2 LED hiển thị (Đỏ): Hiển thị áp suất nhận được, mỗi giá trị cài đặt và lỗi hiển thị
- 2 Chỉ thị ngõ ra 1 (Đỏ): Ngõ ra 1 là ON, LED sẽ ON
- 3 Chỉ thị ngõ ra 2 (PSA: Đỏ, PSB: Xanh): Ngõ ra 2 là ON, LED sẽ ON

- 4 **Phím Mode**: mode cài đặt thông số hoặc mode cài đặt giá trị đặt trước, lưu giá trị cài đặt
- 5 **Phím Up**: Cài đặt giá trị cài đặt đến bước thấp trong cài đặt giá trị đặt trước hoặc đơn vị áp suất, chế độ ngõ ra, thời gian đáp ứng, tỷ lệ ngõ ra analog, khóa phím, hiển thị giá trị đỉnh, giá trị đáy trong cài đặt thông số
- 6 **Phím Down**: Cài đặt giá trị cài đặt đến bước cao trong cài đặt giá trị đặt trước hoặc đơn vị áp suất, chế độ ngõ ra, thời gian đáp ứng, tỷ lệ ngõ ra analog, khóa phím, hiển thị giá trị đỉnh, giá trị đáy trong cài đặt thông số
- 7 **Đai áp suất định mức**: Nó có thể thay đổi đơn vị áp suất trong series PSA
 Hãy dùng đơn vị khác để gán cho áp dụng của bạn.

▣ Cài đặt (PSA / PSB)



▣ Hoạt động (PSA / PSB)



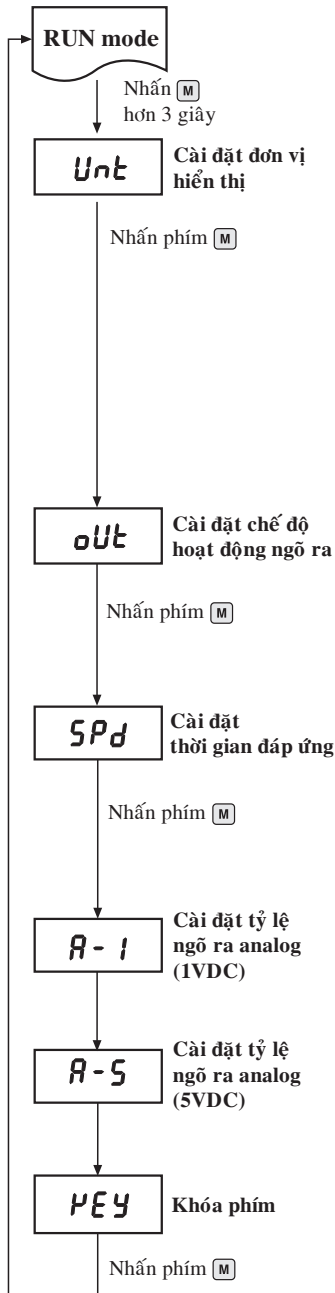
1. Ở trạng thái áp suất không khí đang trong chế độ RUN, nhấn phím **M** và phím **▲** cùng một lúc trong 1 giây.
 2. Khi điều chỉnh điểm Zero được hoàn tất, nó sẽ hiển thị **0.0** và tự động trở về chế độ RUN.
- ※ Hãy thực hiện điều chỉnh điểm Zero một cách đều nhau.

Nếu thực hiện điều chỉnh điểm Zero khi áp suất bên ngoài được cấp, **[Er 1]** sẽ nhấp nháy. Hãy thực hiện lại điều chỉnh điểm Zero ở trạng thái áp suất không khí.

(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

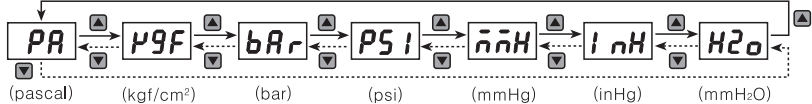
PSA / PSB Series

▣ Cài đặt thông số (PSA / PSB)

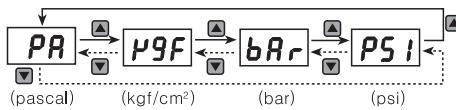


Unit và đơn vị trước đó sẽ nhấp nháy khi kích nó. (0.5giây)
 Lựa chọn đơn vị bởi phím Δ , ∇ . (Nhấn phím M trong giây lát, đơn vị sẽ được lưu lại, rồi thì dịch chuyển sang mode kế tiếp.)

• Loại áp suất chân không và hỗn hợp:

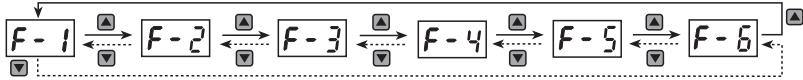


• Loại áp suất chuẩn:

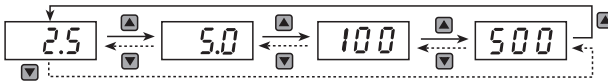


* Khi sử dụng đơn vị mmH₂O, hãy nhân giá trị hiển thị với 100.

Out và chế độ hoạt động ngõ ra trước đó sẽ nhấp nháy khi kích nó. (0.5giây)
 Lựa chọn chế độ hoạt động ngõ ra bởi phím Δ , ∇ . (Nhấn phím M trong giây lát, chế độ hoạt động ngõ ra sẽ được lưu lại, rồi thì dịch chuyển đến mode kế tiếp.)



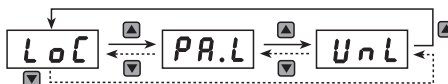
SPd và thời gian đáp ứng trước đó sẽ nhấp nháy khi kích nó. (0.5giây)
 Lựa chọn thời gian đáp ứng bởi phím Δ , ∇ . (Nhấn phím M trong giây lát, thời gian đáp ứng sẽ được lưu lại, rồi thì dịch chuyển đến mode kế tiếp.)



A-1 và áp suất trước đó sẽ nhấp nháy khi kích nó. (0.5giây)
 Cài đặt áp suất mà nó cho ngõ ra 1VDC bởi phím Δ , ∇
 Dải cài đặt cho phép:
 $\text{Giá trị Min. của áp suất định mức} \leq \text{A-1} \leq 90\% \text{ áp suất định mức}$

A-5 và áp suất trước đó sẽ nhấp nháy khi kích nó. (0.5giây)
 Cài đặt áp suất mà nó cho ngõ ra 5VDC bởi phím Δ , ∇
 Dải cài đặt cho phép:
 $\text{A-1} + 10\% \text{ của áp suất định mức} \leq \text{A-5} \leq \text{Giá trị Max. của áp suất định mức}$

LoC và khóa phím trước đó sẽ nhấp nháy khi kích nó (0.5giây)
 Lựa chọn khóa phím bởi phím Δ , ∇



* Phím bảo vệ

LoC : Không cho phép thay đổi giá trị đặt trước và giá trị thông số (Cho phép thay đổi chỉ ở mode **PEY**)

PA.L : Có thể thay đổi giá trị đặt trước, Không cho phép thay đổi giá trị thông số

UnL : Có thể thay đổi giá trị đặt trước và Giá trị thông số (Không khóa)

* Khi chuyển đến mode cài đặt thông số và mode cài đặt giá trị đặt trước, nó hiển thị "Mục cài đặt" và "Cài đặt giá trị đặt trước" trong 0.5giây. Hiển thị này sẽ dừng khi nhấn phím Δ hoặc ∇ (Hiển thị giá trị cài đặt), nếu không có phím nào được nhấn trên 1giây, nó sẽ hiển thị giá trị cũ trong 0.5giây.

* Khi phím M được nhấn trong 3giây trong khi cài đặt, nó sẽ trở về mode RUN ghi nhớ trên EEPROM.

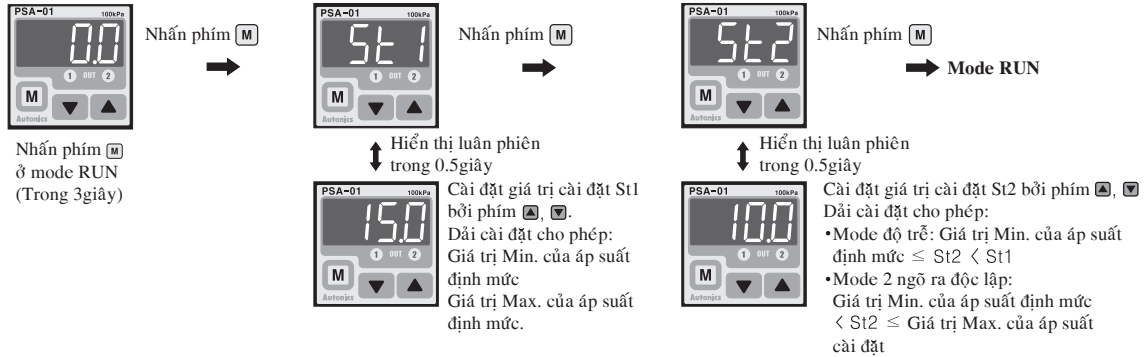
Tuy nhiên, khi không có phím nào được nhấn trong 60giây, nó chuyển đến mode RUN và giữ giá trị cài đặt trước đó chứ không phải giá trị cài đặt hiện thời.

* Có bảo vệ ghi nhớ bởi EEPROM, nhưng tuổi thọ của EEPROM là 100,000 lần.

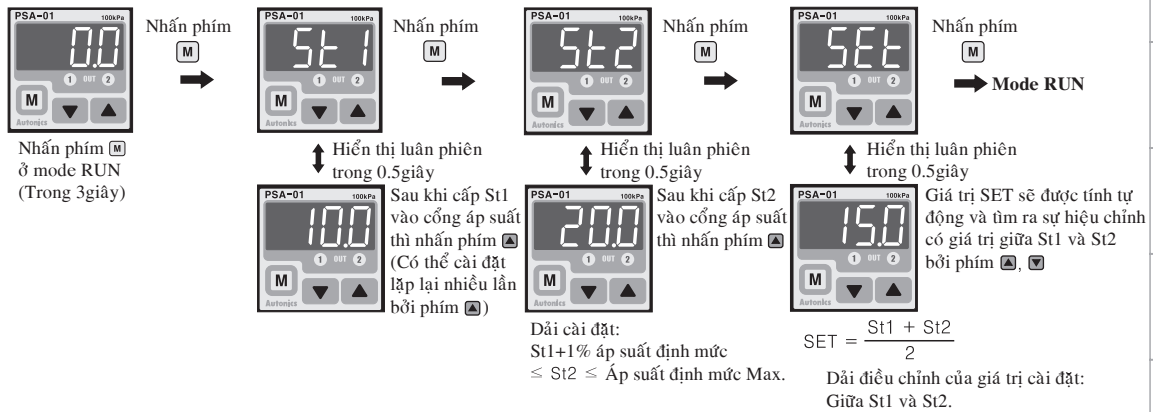
CẢM BIẾN ÁP SUẤT

▣ Cài đặt giá trị đặt trước (PSA / PSB)

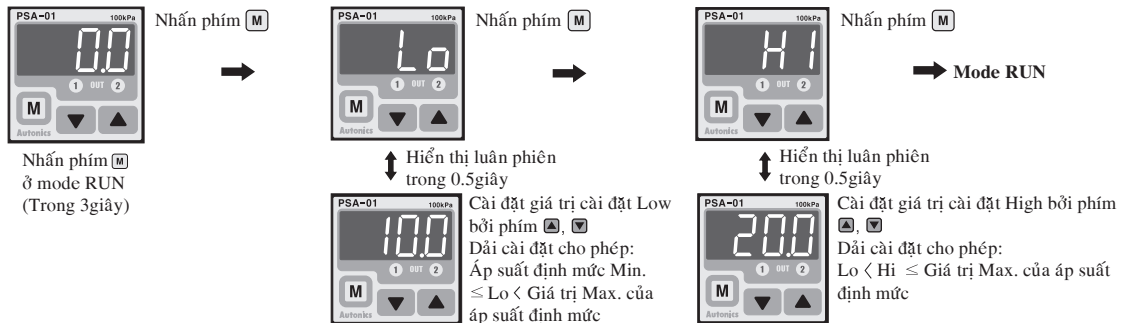
● Mode độ trễ (F-1) và Mode 2 ngõ ra độc lập (F-3, F-4, F-5)



● Mode cài đặt độ nhạy tự động (F-2)



● Mode cửa sổ (F-6)



- Nếu phím không được nhấn trong 60giây, nó sẽ trở về mode RUN. [Ngoại trừ mode cài đặt độ nhạy tự động (F-2)]
- Khi thay đổi đơn vị hiển thị, giá trị đặt trước sẽ được tính tùy theo đơn vị hiển thị.
- Bất cứ phím nào được nhấn 1 lần, nó tăng (giảm) 1 chữ số (2 chữ số cho đơn vị psi và áp suất hỗn hợp) nhưng nó sẽ tiếp tục tăng (giảm) khi nhấn phím **(▲)**, **(▼)** liên tục.

▣ Giá trị đỉnh và Giá trị đáy

1. Nhấn **(▲)** hơn 3giây ở mode RUN.
 2. **PEH** và áp suất Max. được ghi nhớ (Loại âm là cho áp suất Max. hỗn hợp) sẽ nhấp nháy khi kích (0.5giây) rồi thì hiển thị giá trị đỉnh.
 3. **baH** và áp suất Min. được ghi nhớ (Loại âm là cho áp suất Min. hỗn hợp) sẽ nhấp nháy khi kích (0.5giây) rồi thì hiển thị giá trị đáy.
 4. Nếu nhấn phím **(▲)** một lần rất ngắn, giá trị đỉnh và đáy được ghi nhớ sẽ bị dịch chuyển rồi trở về mode RUN.
- ※ Khi giá trị đỉnh và đáy vượt quá giá trị áp suất max. hiển thị, nó hiển thị **HHH**. Ngược lại, nó hiển thị **LLL**. Hãy di dời giá trị đỉnh và đáy bởi phím **(▲)**.

(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

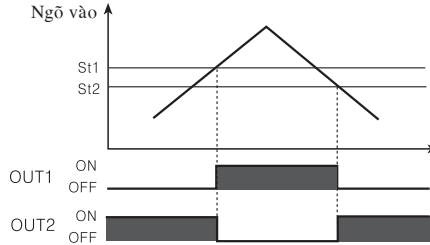
(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

PSA / PSB Series

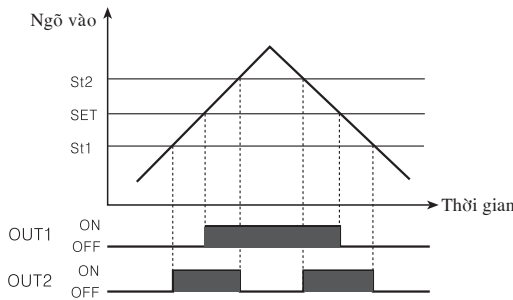
■ Chế độ hoạt động ngõ ra (PSA / PSB)

1. Mode độ trễ (F-1)



- * Nó có thể cài đặt cho mức áp suất cảm biến (St1) và mức cảm biến khác (St2).
- * Dải cài đặt St1: Giá trị Min. của áp suất lý thuyết $\leq St1 \leq$ Giá trị Max. của áp suất lý thuyết
- Dải cài đặt St2: Giá trị Min. của áp suất lý thuyết $\leq St2 \leq St1$
- OUT1: Khi áp suất cấp vào lớn hơn St1, nó sẽ ON.
- OUT2: Khi áp suất cấp vào nhỏ hơn St2, nó sẽ ON.

2. Mode cài đặt độ nhạy tự động (F-2)



- * Chức năng này là để cài đặt mức áp suất cảm biến để có vị trí đúng một cách tự động, nó được cài đặt bởi áp suất nhận được từ 2 vị trí (St1, St2).
- * Độ trễ cảm biến được cố định 1 chữ số (2 chữ số cho đơn vị psi và loại hỗn hợp)
- * Giá trị cài đặt (SET) sẽ được tính như dưới đây:

$$\text{Giá trị cài đặt (SET)} = \frac{(\text{Giá trị cài đặt St1} + \text{Giá trị cài đặt St2})}{2}$$

- OUT1: Khi áp suất cấp vào lớn hơn giá trị SET, nó sẽ ON.
- OUT2: Khi áp suất cấp vào ở giữa St1 và St2, nó sẽ ON.

Lưu ý 1) Nếu nó không đủ để phân biệt mức cảm biến giữa St1 và St2, [Er3] sẽ được hiển thị.

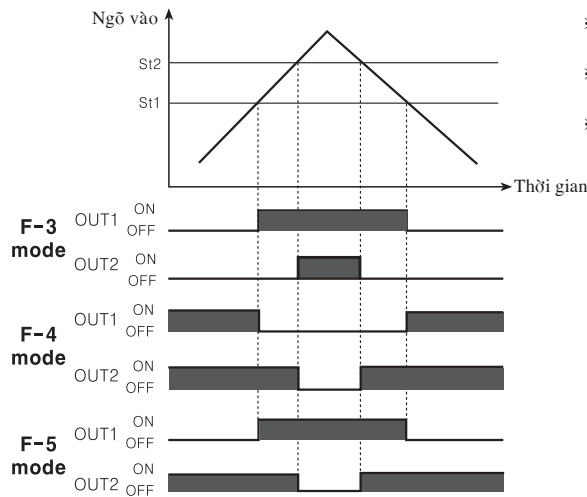
Hãy cài đặt lại sau khi cấp đủ áp suất.

Lưu ý 2) Dải cài đặt St2: $St1 + 1\% \text{ áp suất định mức}$

Giá trị Max. của áp suất lý thuyết $\leq St2 \leq$

Lưu ý 3) Nếu sự điều chỉnh mịn cho mức cảm biến được yêu cầu, điều chỉnh mức cảm biến bởi phím \square , \blacktriangledown (Dải điều chỉnh: Giữa St1 và St2)

3. Mode 2 ngõ ra độc lập (F-3, F-4, F-5)



- * St1 và St2 có thể được cài đặt độc lập trong phạm vi dải áp suất lý thuyết. Một là để điều khiển, hai là để cảnh báo hoặc điều khiển tùy chọn.

* Độ trễ cảm biến được cố định 1 chữ số (2 chữ số cho đơn vị psi và loại hỗn hợp)

* Dải cài đặt St1: Giá trị Min. của áp suất lý thuyết $\leq St1 \leq$ Giá trị Max. của áp suất lý thuyết

Dải cài đặt St2: Giá trị Min. của áp suất lý thuyết $\leq St2 \leq$ Giá trị Max. của áp suất lý thuyết

● Mode 2 ngõ ra độc lập (F-3)

- OUT1: Nó sẽ ON, khi nó vượt quá St1.
- OUT2: Nó sẽ ON, khi nó vượt quá St2.

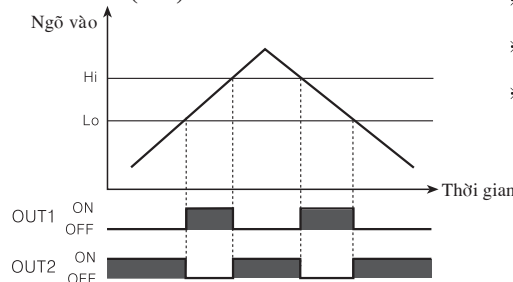
● Mode 2 ngõ ra độc lập trái ngược nhau (F-4)

- OUT1: Nó sẽ OFF, khi nó vượt quá St1.
- OUT2: Nó sẽ OFF, khi nó vượt quá St2.

● Mode 2 ngõ ra độc lập chéo nhau (F-5)

- OUT1: Nó sẽ OFF, khi nó nhỏ hơn St1.
- OUT2: Nó sẽ ON, khi nó nhỏ hơn St2.

4. Mode cửa sổ (F-6)



- * Nó có thể cài đặt giá trị giới hạn Lo/Hi của mức áp suất cảm biến trong mode này.

* Độ trễ cảm biến được cố định 1 chữ số (2 chữ số cho đơn vị psi và loại hỗn hợp)

* Dải cài đặt Lo: Giá trị Min. của áp suất lý thuyết $\leq Lo \leq$ Giá trị Max. của áp suất lý thuyết

Dải cài đặt Hi: $Lo < Hi \leq$ giá trị Max. của áp suất lý thuyết

• OUT1: Nó sẽ ON giữa giá trị giới hạn High (Hi) và giá trị giới hạn Low (Lo)

• OUT2: Nó sẽ ON khi nó vượt quá giá trị giới hạn High (Hi) và giá trị giới hạn Low (Lo)

Cảm Biến Áp Suất

▣ Chức năng (PSA / PSB)

1. Thay đổi đơn vị hiển thị

PS□-V01 (C) (P) / PS□-C01 (C) (P) có 7 loại đơn vị áp suất và PS□-01 (C) (P) / PS□-1 (C) (P) có 4 loại đơn vị áp suất.

Hãy lựa chọn đúng đơn vị để áp dụng.

- PS□-V01 (C) (P), PS□-C01 (C) (P):
kPa, kgf/cm², bar, psi, mmHg, inHg, mmH₂O
- PS□-01 (C) (P), PS□-1 (C) (P):
kPa, kgf/cm², bar, psi

* Khi sử dụng mmH₂O, nhân giá trị hiển thị với 100.

2. Thay đổi mode ngõ ra

Có 6 loại mode ngõ ra điều khiển trong trình tự để cung cấp nhiều kiểu phát hiện.

Lựa chọn mode đúng với ứng dụng của bạn

- Mode độ trễ (F-1):
Khi độ trễ biến thiên được yêu cầu để phát hiện áp suất.
- Mode cài đặt độ nhạy tự động (F-2):
Khi nó được yêu cầu để cài đặt phát hiện độ nhạy tự động lúc đúng vị trí.
- Mode 2 ngõ ra độc lập (F-3, F-4, F-5):
Khi nó được yêu cầu để phát hiện áp suất từ hai vị trí với cùng 1 sản phẩm.
- Mode ngõ ra cửa sổ (F-6):
Khi nó được yêu cầu để phát hiện áp suất trong một dải nào đó.

3. Thay đổi thời gian đáp ứng (Ngăn chặn lập cập)

Nó có thể ngăn chặn lập cập của ngõ ra điều khiển bằng việc thay đổi thời gian đáp ứng. Nó có thể cài đặt 4 loại thời gian đáp ứng (2.5ms, 5ms, 100ms, 500ms) và nếu đáp ứng thu được dài hơn, cảm biến sẽ có nhiều trạng thái bởi sự tăng số của bộ lọc số.

4. Thay đổi tỷ lệ ngõ ra Analog

Nó không chỉ được sử dụng để cài đặt tỷ lệ ngõ ra analog (1 - 5VDC) trong dải áp suất định mức, mà cũng có thể sử dụng để thay đổi dải cho đúng với ứng dụng của người sử dụng. Cài đặt vị trí A1 cho ngõ ra 1VDC và vị trí A2 cho ngõ ra 5VDC. Cho nên, ngõ ra analog sẽ là 1 - 5VDC giữa A1 và A2.

5. Chức năng khóa phím

Thiết bị này có 2 kiểu chức năng khóa phím trong trình tự để ngăn chặn sự hoạt động sai.

- **Loc** : Tất cả phím bị khóa, nó không cho phép thay đổi bất kỳ thông số cài đặt / giá trị đặt trước, điều chỉnh điểm Zero, giá trị giữ đỉnh và đáy
- **PA.L** : Đây là trạng thái khóa từng phần, nó chỉ không cho phép thay đổi thông số cài đặt (Có thể thay đổi trạng thái của khóa), chức năng khác có thể thay đổi được.
- **UnL** : Tất cả phím không bị khóa.

6. Chức năng điều chỉnh điểm Zero

Chức năng này là để cài đặt giá trị hiển thị của áp suất tại zero khi cổng được mở cho áp suất không khí.

7. Chức năng giữ đỉnh và đáy

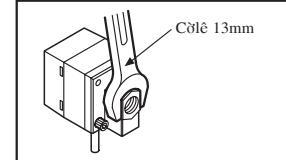
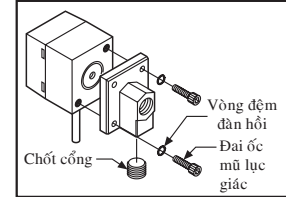
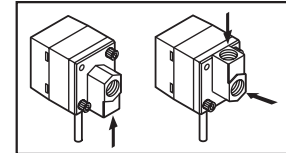
Chức năng này là chẩn đoán sự cố của hệ thống bị gây ra bởi áp suất ký sinh hoặc để kiểm tra bộ nhớ từ đầu đến cuối áp suất max/min xuất hiện trên hệ thống.

8. Lỗi

Lỗi hiển thị	Vấn đề	Giải quyết
Er1	Áp suất bên ngoài được cấp, khi điều chỉnh điểm zero	Hãy thử lại sau khi di dời áp suất bên ngoài
Er2	Khi nó bị quá tải ở ngõ ra điều khiển	Di dời quá tải
Er3	Khi giá trị cài đặt không phù hợp với điều kiện cài đặt	Cài đặt đúng giá trị cài đặt sau khi kiểm tra điều kiện cài đặt
HHH	Khi cấp áp suất vượt quá mức trên dải áp suất hiển thị lớn nhất	Cấp áp suất trong phạm vi dải áp suất hiển thị
LLL	Khi cấp áp suất vượt quá mức dưới dải áp suất hiển thị nhỏ nhất	

▣ Lắp đặt (PSA)

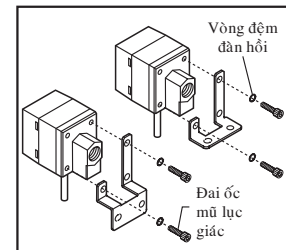
1. Khi lắp đặt cổng áp suất, nó có thể dẫn áp suất theo 3 hướng bởi việc thay đổi hướng lắp đặt của cổng áp suất.
2. Thông số cơ bản của cổng áp suất là NPT 1/8 (Màu đen).
[Tùy chọn: PT 1/8 (Màu bạc)]
Nó có thể dùng một loại ống tiếp xúc chung.
3. Hãy dùng băng bịt kín tại chốt cổng trên thiết bị để ngăn chặn áp suất rò rỉ.
4. Hãy dùng một puli khác cộng với chốt cổng nếu 2 cổng áp suất không sử dụng.
5. Hãy gắn nó bởi việc sử dụng cỡ lê (13mm) tại phần bằng kim loại trên thiết bị để không làm vặn vẹo thân thiết bị khi gắn chốt cổng.



⚠ Chú ý

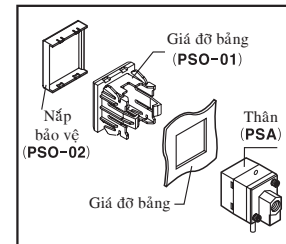
Lực siết chặt của ống tiếp xúc phải là max. 10N · m. Nó có thể gây hỏng hóc về cơ khí.

6. Series PSA có 2 loại giá đỡ vì nó có thể lắp đặt theo 2 cách khác nhau.
7. Đầu tiên, hãy tháo ốc có mũ lục giác ra và lắp ráp giá đỡ lên thiết bị bằng cách cố định đai ốc mũ lục giác.



Trong trường hợp này, lực siết chặt mũ lục giác phải là max. 3N · m. Nó có thể gây hỏng hóc về cơ khí.

8. Giá đỡ (PSO-01) và nắp bảo vệ (PSO-02) là tùy chọn để mua.
Hãy xem hình để lắp 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

