

MT4Y/MT4W Series

DIN W72 x H36mm, W96 x H48mm ,Đồng hồ đo đa năng cao cấp

▣ Đặc điểm

- Đồng hồ đo cao cấp
- Có nhiều ngõ ra tùy chọn (Thông số kỹ thuật cơ sở: loại hiển thị)
Ngõ ra truyền thông RS485, Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp,
Ngõ ra dòng (4 - 20mADC), Ngõ ra BCD, Ngõ ra NPN collector thường hở, Ngõ ra Relay.
- Thông số ngõ vào đo Max:
500VDC, 500VAC, DC5A, AC5A
- Dải hiển thị Max: -1999 ~ 9999
- Chức năng cài đặt tỷ lệ High/Low
- **Chức năng đo tần số AC: 0.1 ~ 9999Hz**
- Có nhiều chức năng: Chức năng kiểm tra giá trị hiển thị max. và min., Chức năng trì hoãn chu kỳ hiển thị, Chức năng điều chỉnh điểm Zero, Chức năng sửa lỗi hiển thị cao, **Chức năng cài đặt tỷ lệ dòng ngõ ra**
- Dải nguồn cấp rộng: 100 - 240VAC

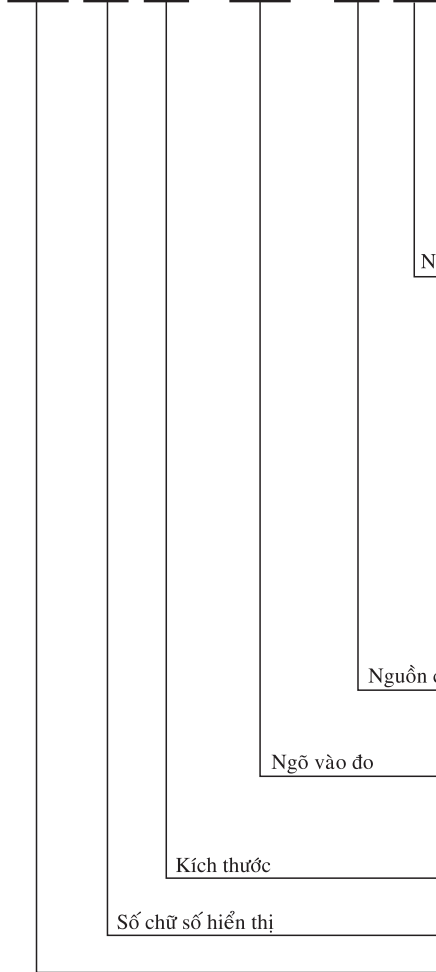


⚠ Please read "Caution for your safety" in operation manual before using.



▣ Thông tin đặc hàng

MT 4 W - DV - 4 N



* Sản phẩm được nâng cấp phát hành từ Tháng 4. 2006
Hãy tham khảo catalog trước cho sản phẩm thời gian trước kia.

N	Loại hiển thị (Không có ngõ ra)
0	Ngõ ra tiếp điểm Relay
1	Ngõ ra NPN collector thường hở
2	Ngõ ra PNP collector thường hở
3	Ngõ ra Relay + Ngõ ra Dòng (4 - 20mADC)
4	Ngõ ra Relay + Ngõ ra truyền thông RS485
5	Ngõ ra BCD động
6	Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp

* Ngõ ra (0 ~ 6): Tùy chọn

N	Loại hiển thị (Không có ngõ ra)
0	Ngõ ra Relay + Ngõ ra Dòng (4 - 20mADC)
1	Ngõ ra tiếp điểm Relay
2	Ngõ ra NPN collector thường hở + Ngõ ra BCD động
3	Ngõ ra PNP collector thường hở + Ngõ ra BCD động
4	Ngõ ra NPN collector thường hở + Ngõ ra Dòng (4 - 20mADC)
5	Ngõ ra PNP collector thường hở + Ngõ ra Dòng (4 - 20mADC)
6	Ngõ ra NPN collector thường hở + Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp
7	Ngõ ra PNP collector thường hở + Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp
8	Ngõ ra NPN collector thường hở + Ngõ ra truyền thông RS485
9	Ngõ ra PNP collector thường hở + Ngõ ra truyền thông RS485

* Ngõ ra (0 ~ 9): Tùy chọn

4	100 - 240VAC
DV	Đo Vôn DC
DA	Đo Ampe DC
AV	Đo Vôn AC
AA	Đo Ampe AC
Y	DIN W72 x H36mm
W	DIN W96 x H48mm
4	4 chữ số hiển thị
MT	Đồng hồ đo đa năng

* Để đo dòng trên 5ADC, hãy chọn loại DV và phải dùng kết hợp với điện trở Shunt.

Đồng Hồ Đa Năng

Thông số kỹ thuật

Series	MT4Y-DV-□□ MT4Y-DA-□□	MT4Y-AV-□□ MT4Y-AA-□□	MT4W-DV-□□ MT4W-DA-□□	MT4W-AV-□□ MT4W-AA-□□
Chức năng đo	VDC, ADC	VAC, AAC, Tần số	VDC, ADC	VAC, AAC, Tần số
Nguồn cấp	100-240VAC 50/60Hz (90 ~ 110% tỷ lệ điện áp)			
Công suất tiêu thụ	5VA			
Cách thức hiển thị	Hiển thị bằng LED 7 đoạn (Đỏ) (Chiều cao chữ số: 14.2mm)			
Độ chính xác hiển thị	23°C ±5°C 35~85%RH	Loại DC ⇨ Điện áp/Dòng: ±0.1% F.S ±2 chữ số Loại AC ⇨ Điện áp/Dòng: ±0.3% F.S ±3 chữ số, Tần số: ±0.1% F.S ±2 chữ số Khi ±0.3% F.S ±3 chữ số chỉ cho đầu nối 5A của loại MT4Y-DA, AA		Khi ±1.0% F.S ±3 chữ số chỉ cho đầu nối 5A của loại MT4W-DA, AA
	-10°C ~ 50°C	Loại DC/AC ⇨ Điện áp/Dòng: ±0.5% F.S ±3Digit Tần số: ±0.6% F.S ±2Digit		Loại DC/AC ⇨ Điện áp/Dòng: ±0.5% F.S ±3 Tần số: ±0.6% F.S ±2
Cách thức chuyển A/D	Thực hiện lấy mẫu lặp lại dùng để xấp xỉ liên tục ADC			
Chu kỳ lấy mẫu	Loại DC: 50ms, Loại AC: 16.6ms (Độ phân giải 1/12000)			
Dải hiển thị Max.	-1999 ~ 9999 (4 chữ số)			
Ngõ vào Max.	110% thông số ngõ vào			
Ngõ ra chính	Relay	• Công suất tiếp điểm: 25VAC 3A, 30VDC 3A • Cấu tạo tiếp điểm: N.O (1a)		
	NPN collector thường hở PNP collector thường hở	12~24VDC ±2V 50mA Max. (Tải có điện trở)		
Ngõ ra Sub (Ngõ ra Trans- mission)	Truyền thông RS485	• Tốc độ baud: 1200 / 2400 / 4800 / 9600bps • Giao thức: Loại Modbus	• Phương pháp Transmission: 2 dây bán song công • Phương pháp điều chỉnh: Sub-đồng bộ	
	Nối tiếp BCD	Ngõ ra NPN collector thường hở, 12 - 24VDC Max. 50mA (Tải có điện trở)		
	4 - 20mA DC	Độ phân giải: 12000 phép chia (Tải có điện trở max. 600Ω)		
Chức năng đo AC	Có thể lựa chọn RMS hoặc AVG			
Chức năng Hold	Bao gồm (Chức năng hold vòng ngoài)			
Điện trở cách điện	Min. 100MΩ (ở 500VDC) giữa đầu nối bên ngoài và hộp			
Độ bền điện môi	2000VAC trong 1 phút giữa đầu nối bên ngoài và hộp			
Độ bền chống nhiễu	±2kV nhiễu sóng vuông (độ rộng xung: 1μs) bởi nhiễu do máy móc			
Chấn động	Cơ khí	0.75mm biên độ tần số 10 ~ 55Hz trên mỗi phương X, Y, Z trong 2 giờ		
	Sự cố	0.5mm biên độ tần số 10 ~ 55Hz trên mỗi phương X, Y, Z trong 10 phút		
Va chạm	Cơ khí	100m/s ² (10G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần		
	Sự cố	300m/s ² (30G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần		
Tuổi thọ Relay	Cơ khí	Min. 20,000,000 lần		
	Sự cố	Min. 100,000 lần (250VAC 3A Tải dòng)		
Nhiệt độ môi trường	-10 ~ +50°C (ở trạng thái không động)			
Nhiệt độ lưu trữ	-20 ~ +60°C (ở trạng thái không động)			
Độ ẩm môi trường	35 ~ 85%RH			
Tiêu chuẩn	CE			
Trọng lượng	Khoảng. 134g		Khoảng. 211g	

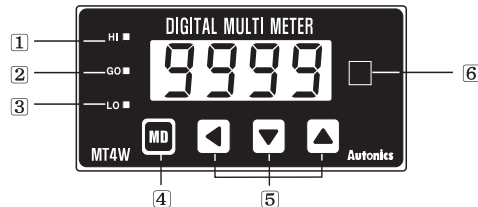
Định dạng mặt trước

●MT4Y Series



- ① HI: Chỉ thị ngõ ra High của giá trị đặt trước
- ② GO: Chỉ thị ngõ ra GO của giá trị đặt trước
- ③ LO: Chỉ thị ngõ ra Low của giá trị đặt trước

●MT4W Series



- ④ [MD]: Đăng nhập vào nhóm thông số, Nhớ giá trị cài đặt, Dịch chuyển mode thông số
- ⑤ [↔]: Dịch chuyển chữ số, Đăng nhập vào nhóm thông số
[↑], [↓]: Thay đổi giá trị cài đặt
- ⑥ Phần dẫn đơn vị

* Không có ①, ②, ③ trên bảng hiển thị của MT4Y-□□-4N, 45, 46 và MT4W-□□-4N.

* MT4Y-□□-43, 44, OUT được dùng cho hiển thị ngõ ra GO và không có ①, ② trên bảng hiển thị.

(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

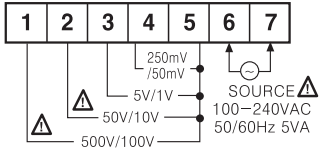
(P)
Production
stoppage
models &
replacement

MT4Y/MT4W Series

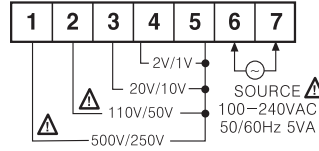
■ Sơ đồ kết nối

◎ Sơ đồ kết nối ngõ vào đo của series MT4Y

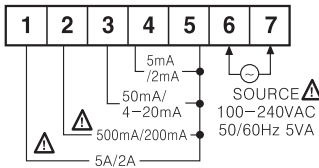
● MT4Y-DV-4□



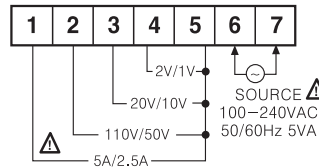
● MT4Y-AV-4□



● MT4Y-DA-4□

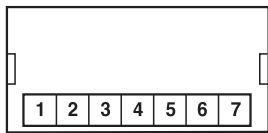


● MT4Y-AA-4□



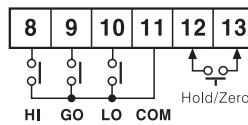
◎ Sơ đồ kết nối đầu ngõ ra của series MT4Y

● MT4Y-□□-4N (Hiện thị)



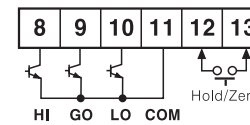
● MT4Y-□□-40

(3 ngõ ra tiếp điểm Relay)



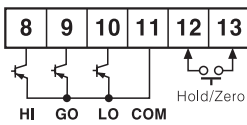
● MT4Y-□□-41

(3 ngõ ra NPN collector thường hở)



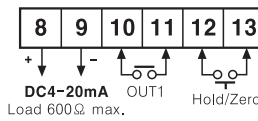
● MT4Y-□□-42

(3 ngõ ra PNP collector thường hở)



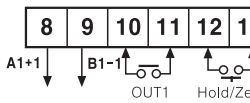
● MT4Y-□□-43

(Ngõ ra Relay + Ngõ ra Dòng)



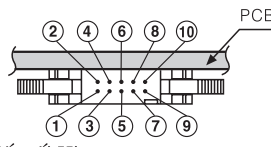
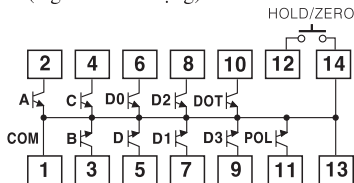
● MT4Y-□□-44

(Ngõ ra Relay + Truyền thông RS485)



● MT4Y-□□-45

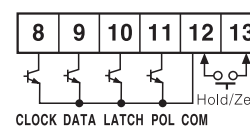
(Ngõ ra BCD động)



* Kết nối Hirose:
HIF3BD - 10PA - 2.54DS
* Khi mua sản phẩm, không bao gồm socket kết nối Hirose.

● MT4Y-□□-46

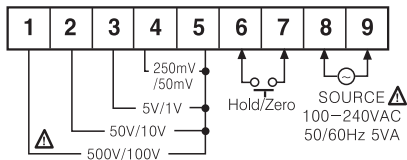
(Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp)



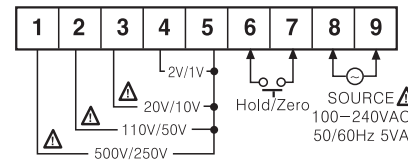
* POL: Khi giá trị hiển thị là "-", tín hiệu của "-" sẽ được xuất ra.

◎ Sơ đồ kết nối ngõ vào đo của series MT4W

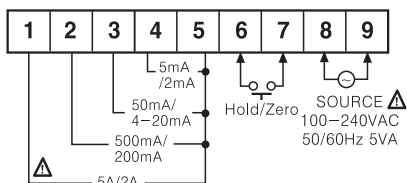
● MT4W-DV-4□



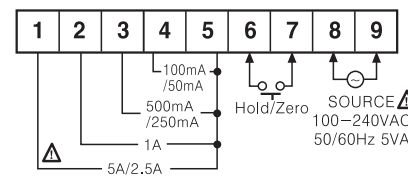
● MT4W-AV-4□



● MT4W-DA-4□



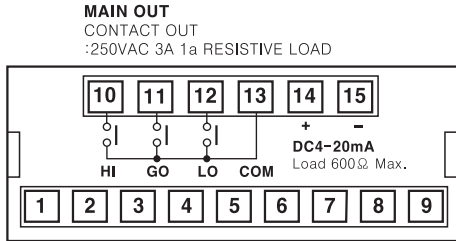
● MT4W-AA-4□



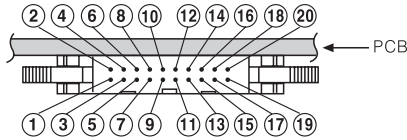
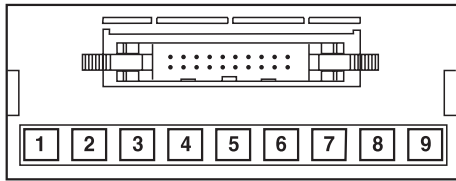
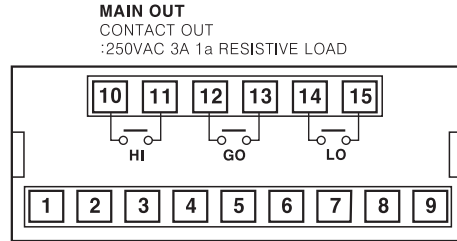
Đồng Hồ Đa Năng

◎ Sơ đồ kết nối đầu ngõ ra của series MT4W

● **MT4W-□□-40** (3 ngõ ra tiếp điểm Relay + Ngõ ra Dòng)

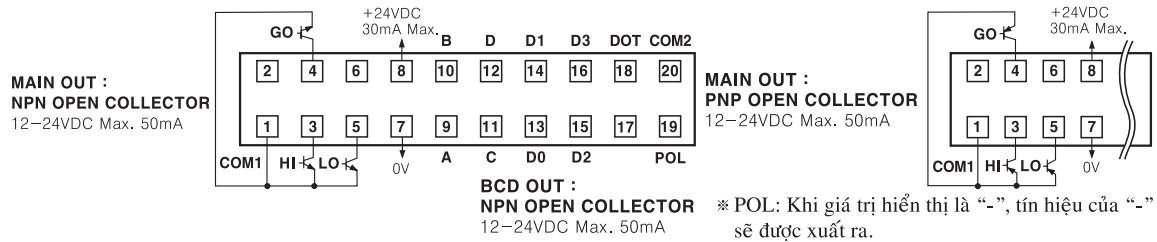


● **MT4W-□□-41** (3 ngõ ra tiếp điểm Relay)

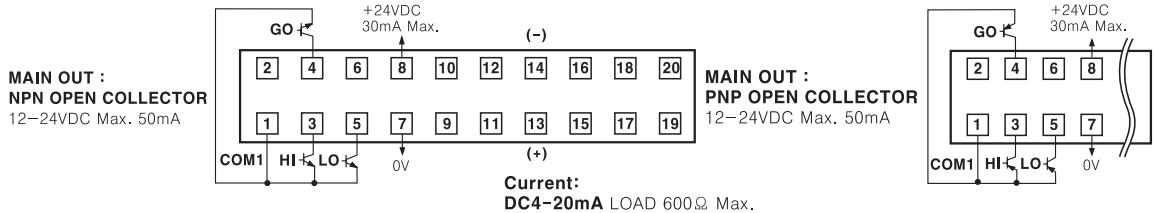


* Kết nối Hirose: HIF3BD - 10PA - 2.54DS
* Khi mua sản phẩm, không bao gồm socket kết nối Hirose.

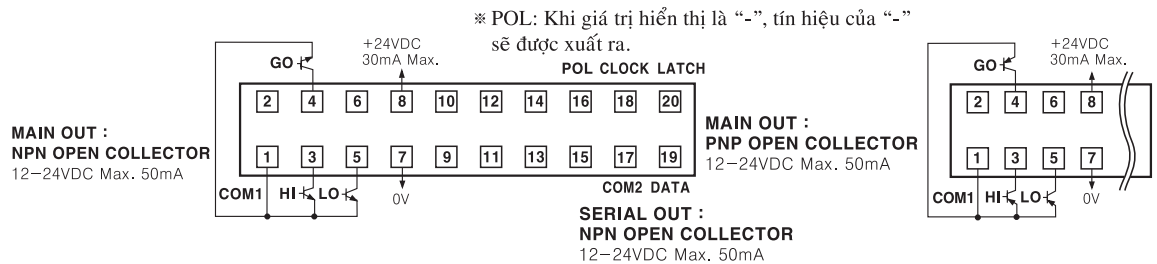
● **MT4W-□□-42 / MT4W-□□-43** (3 ngõ ra NPN / PNP collector thường hở + Ngõ ra BCD)



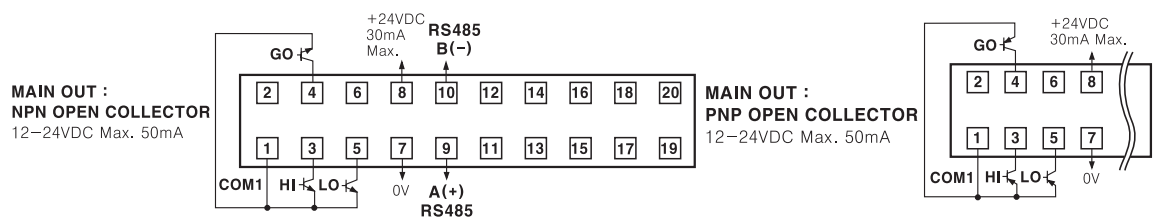
● **MT4W-□□-44/ MT4W-□□-45** (3 ngõ ra NPN / PNP collector thường hở + Ngõ ra Dòng)



● **MT4W-□□-46/ MT4W-□□-47** (3 ngõ ra NPN / PNP collector thường hở + Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp)



● **MT4W-□□-48/ MT4W-□□-49** (3 ngõ ra NPN / PNP collector thường hở + Ngõ ra RS485)



(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

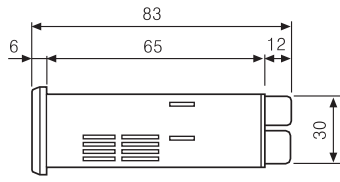
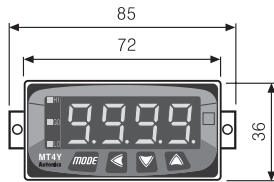
(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

MT4Y/MT4W Series

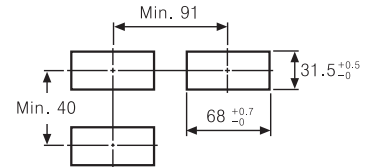
■ Kích thước

- MT4Y-□□-4N, 45, 46

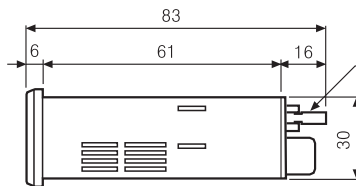


< MT4Y-□□-4N, 40~44, 46 >

● Mặt cắt



- MT4Y-□□-43, 44



< MT4Y-□□-45 >

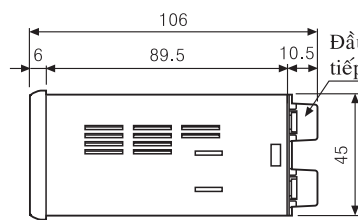
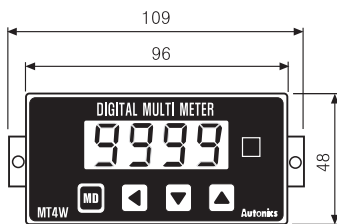
Kết nối Hirose 20pin
(HIF3BD-10PA-2.54DS)

- MT4Y-□□-40, 41, 42



Đơn vị: mm

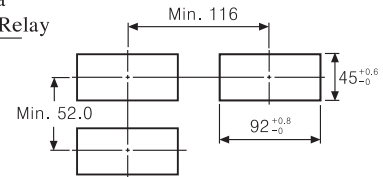
- MT4W-□□-4N (Hiện thị)



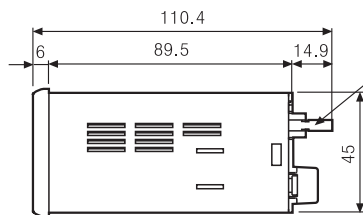
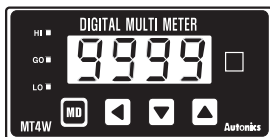
* Không có khối đầu nối tiếp điểm Relay trong loại hiển thị.

< MT4W-□□-4N, MT4W-□□-40, 41 >

● Mặt cắt



- MT4W-□□-40~49

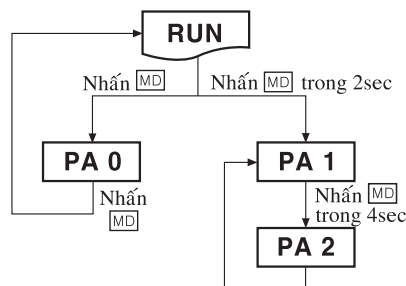


< MT4W-□□-42~49 >

Kết nối Hirose 20pin
(HIF3BA-20PA-2.54DS)

Đơn vị: mm

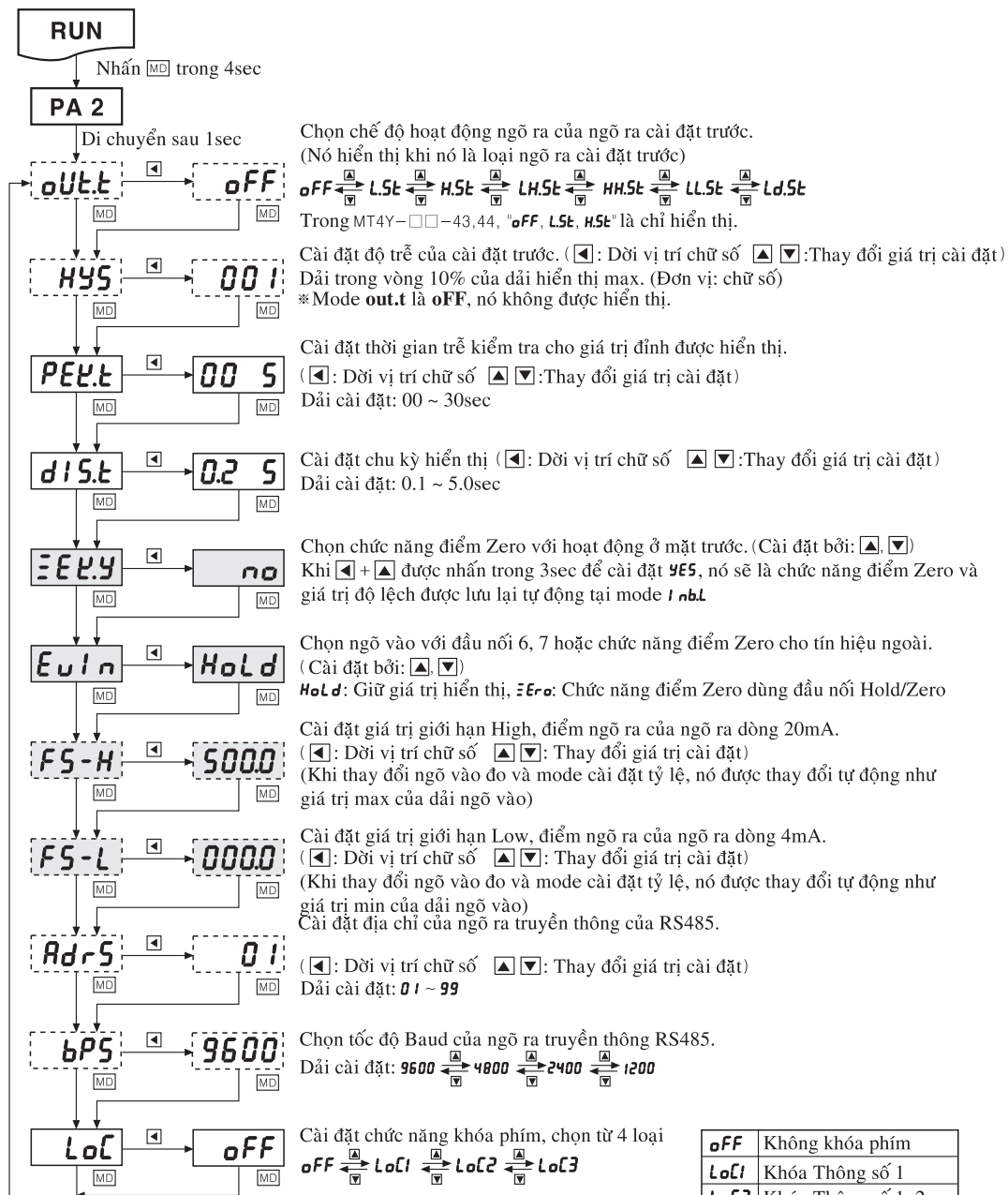
■ Cài đặt thông số



- * Nếu nhấn phím [MD], nó sẽ vào nhóm **PA-0**
Nó chỉ có thể đăng nhập được khi cài đặt thời gian kiểm tra của mode **Pe.k.t** trong nhóm **PA-2** hoặc mode **Out.t** là **oFF**
- * Nếu nhấn phím [MD] trong 2sec, **PA-1** được hiển thị.
- * Nếu nhấn phím [MD] trong 4sec, **PA-2** được hiển thị sau **PA-1**.
- * Khi nhả phím [MD] lúc hiển thị **PA-1** hoặc **PA-2**, thì nó sẽ đăng nhập vào thông số.
- * Nếu nhấn phím [MD] trong 3sec sau khi vào thông số, nó sẽ trở về chế độ **RUN**

MT4Y/MT4W Series

Thông số nhóm 2



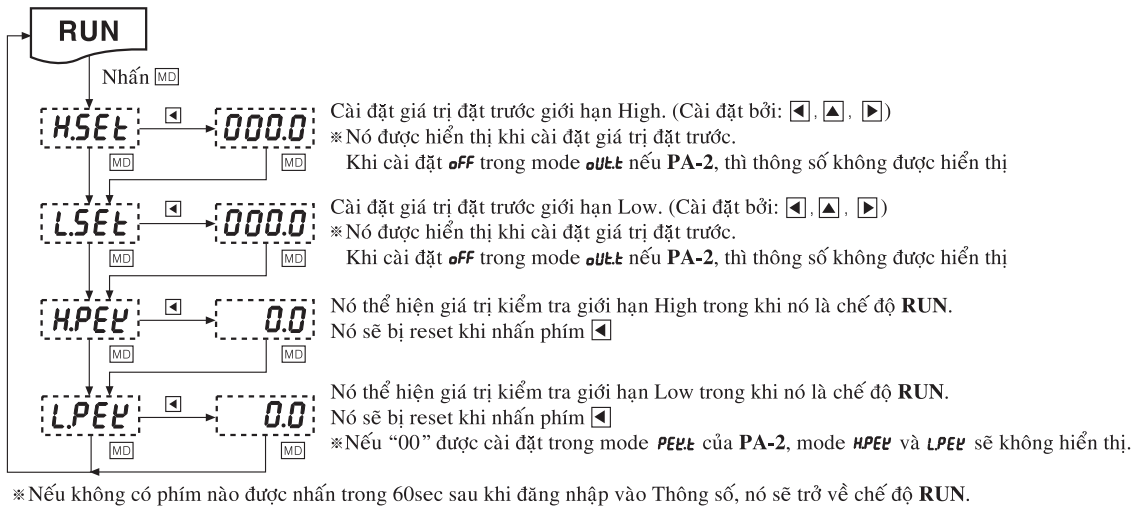
- * Ô tô đậm (◻) hiển thị mode thêm vào (nâng cấp) thiết bị.
- * Mode dấu chấm chấm chỉ hiển thị cho loại ngõ ra.
- * Sau khi cài đặt mỗi mode, nhấn **MD** trong 2sec để trở về chế độ RUN.
- * Nếu không có phím nào được nhấn trong 60sec sau khi đăng nhập vào Thông số, nó sẽ trở về chế độ RUN.

Nhà máy mặc định

Mode	MT4Y/W-DV	MT4Y/W-DA	MT4Y/W-AV	MT4Y/W-AA	Mode	MT4Y/W-DV	MT4Y/W-DA	MT4Y/W-AV	MT4Y/W-AA
oUt.t	oFF	oFF	oFF	oFF	FS-H	500.0	500.0	500.0	500.0
HYS	00 1	00 1	00 1	00 1	FS-L	000.0	000.0	000.0	000.0
PEK.t	00 5	00 5	00 5	00 5	Adr.S	0 1	0 1	0 1	0 1
dIS.t	0.2 5	0.2 5	0.2 5	0.2 5	bPS	9600	9600	9600	9600
EEr.Y	no	no	no	no	LoC	oFF	oFF	oFF	oFF
Eul.n	HoLd	HoLd	HoLd	HoLd					

Đồng Hồ Đa Năng

Thông số nhóm 0



Nhà máy mặc định

Mode	MT4Y/W-DV	MT4Y/W-DA	MT4Y/W-AV	MT4Y/W-AA	Mode	MT4Y/W-DV	MT4Y/W-DA	MT4Y/W-AV	MT4Y/W-AA
HSEL	000.0	000.0	000.0	000.0	HPEL	0.0	0.000	0.0	0.000
LSEL	000.0	000.0	000.0	000.0	LPEL	0.0	0.000	0.0	0.000

Ngõ vào và dải đo

Loại	Ngõ vào và dải đo	Trở kháng ngõ vào	Thông số chuẩn [Stand]	
			Dải hiển thị [Cố định]	Thông số cài tỷ lệ [SCAL]
Vôn DC	0-500V [500v]	4.33MΩ	0.0~500.0	-1999~9999 -199.9~999.9 -19.99~99.99 -1.999~9.999 (Dải hiển thị được thay đổi tùy theo vị trí dấu thập phân)
	0-100V [100v]	4.33MΩ	0.0~100.0	
	0-50V [50v]	433.15kΩ	0.00~50.00	
	0-10V [10v]	433.15kΩ	0.00~10.00	
	0-5V [5v]	43.15kΩ	0.000~5.000	
	0-1V [1v]	43.15kΩ	0.000~1.000	
	0-250mV [0.25v]	2.15kΩ	0.0~250.0	
Ampe DC	0-50mV [50mv]	2.15kΩ	0.00~50.00	
	0-5A [5A]	0.01Ω	0.000~5.000	
	0-2A [2A]	0.01Ω	0.000~2.000	
	0-500mA [0.5A]	0.1Ω	0.0~500.0	
	0-200mA [0.2A]	0.1Ω	0.0~200.0	
	0-50mA [50mA]	1.0Ω	0.00~50.00	
	4-20mA [20mA]	1.0Ω	4.00~20.00	
Vôn AC	0-5mA [5mA]	10.0Ω	0.000~5.000	
	0-2mA [2mA]	10.0Ω	0.000~2.000	
	0-500V [500v]	4.98MΩ	0.0~500.0	
	0-250V [250v]	4.98MΩ	0.0~250.0	
	0-110V [110v]	1.08MΩ	0.0~440.0	
	0-50V [50v]	1.08MΩ	0.00~50.00	
	0-20V [20v]	200kΩ	0.00~20.00	
Ampe AC	0-10V [10v]	200kΩ	0.00~10.00	
	0-2V [2v]	20kΩ	0.000~2.000	
	0-1V [1v]	20kΩ	0.000~1.000	
	0-5A [5A]	0.01Ω	0.000~5.000	
	0-2.5A [2.5A]	0.01Ω	0.000~2.500	
	0-1A [1A]	0.05Ω	0.000~1.000	
	0-500mA [0.5A]	0.1Ω	0.0~500.0	
Ampe AC	0-250mA [0.25A]	0.1Ω	0.0~250.0	
	0-100mA [0.1A]	0.5Ω	0.0~100.0	
	0-50mA [50mA]	0.5Ω	0.00~50.00	
	0-50mA [50mA]	0.5Ω	0.00~50.00	

- (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) Photoelectric sensor
- (L) Pressure sensor
- (M) Rotary encoder
- (N) Stepping motor & Driver & Controller
- (O) Graphic panel
- (P) Production stoppage models & replacement

MT4Y/MT4W Series

▣ Các chức năng

◎ Chức năng đo tần số AC (PA1: mode *d15P*)

Nó đo tần số của tín hiệu ngõ vào khi nó là ngõ vào AC. Dải đo là 0.1 ~ 9999Hz, nó được thay đổi tùy theo vị trí dấu thập phân. Hãy tham khảo bảng dưới đây:

Vị trí dấu thập phân	0.000	0.00	0.0	0
Dải đo	0.100~9.999Hz	0.10~99.99Hz	0.1~999.9Hz	1~9999Hz

Nó cũng có thể dùng để điều chỉnh giới hạn High của độ dốc tại mode *l nbH* và *l nbE* trong PA 1.

Để hiệu chỉnh đo, tín hiệu ngõ vào vượt quá F.S 10% của dải đo phải được cung cấp.

◎ Chức năng điều chỉnh điểm Zero (Chức năng hiệu chỉnh độ lệch của giá trị hiển thị giới hạn Low)

Nó cài đặt giá trị hiển thị tại điểm Zero khi ngõ vào min. được cung cấp ở đầu nối ngõ vào đo. Nó có thể hiệu chỉnh lỗi của điểm Zero với 3 loại như dưới đây.

Giá trị độ lệch được hiệu chỉnh thông thường với đầu nối Hold/Zero bên ngoài có thể được lưu lại tự động mode *l nbl* của nhóm PA 1.

Loại	Giá trị độ lệch đưa vào	Phím mặt trước	Tín hiệu bên ngoài đưa vào
Mô tả	Giá trị độ lệch đưa vào mode <i>l nbl</i> của PA 1	Giá trị min đưa vào tại đầu nối ngõ vào đo, nhấn \blacktriangleleft , \blacktriangleright cùng lúc trong 3sec	Ngăn mạch bên ngoài đầu nối Hold/Zero No.6, 7 trên min. 50ms

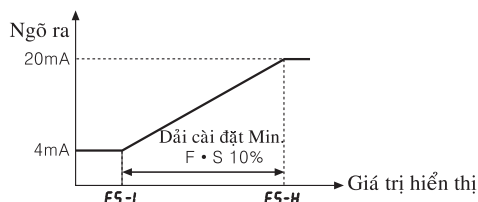
※ Hãy tham khảo phần sửa lỗi hiển thị Low của chức năng sửa lỗi để đưa vào giá trị sửa lỗi.

◎ Chức năng cài đặt tỷ lệ dòng ngõ ra (4-20mA DC) (PA2: mode *F5-H / F5-L*)

Nó xuất ra 4 - 20mA DC trong phạm vi dải cài đặt của mode *F5-H* và *F5-L* để truyền giá trị hiển thị đến nơi khác. Khi nó trên mức giá trị cài đặt của *F5-H* trong PA 2, 20mA được xuất ra và 4mA khi nó dưới mức giá trị cài đặt của mode *F5-L*. (Độ phân giải được chia cho 12000 và nó phụ thuộc vào dải tỷ lệ)

※ Cài đặt khoảng thời gian min. giữa *F5-H* và *F5-L* là 10% F.S, nó được cố định 10% giá trị cài đặt khi nó nhỏ.

※ Trường hợp, giá trị hiển thị dưới mức *F5-L*, 4mA được xuất ra và 20mA khi nó trên mức giá trị cài đặt của mode *F5-H*



◎ Chức năng cho giá trị ban đầu

Nó có giá trị trạng thái ở trạng thái nhà máy mặc định. Nếu các phím \blacktriangleleft , \blacktriangleright , \blacktriangle được nhấn cùng lúc trong 2sec ở chế độ RUN, mode *l nbl* và giá trị cài đặt (*no*) được hiển thị mỗi 0.5sec và nó sẽ có giá trị ban đầu như nhà máy mặc định khi nhấn MD sau khi thay đổi *no* → *Y.E5*.

◎ Chức năng hiển thị lỗi

Hiển thị	Mô tả
HHHH	Nhấp nháy khi ngõ vào đo vượt quá ngõ vào max. cho phép (110%)
LLLL	Nhấp nháy khi ngõ vào đo vượt quá ngõ vào min. cho phép (-10%)
d-HH	Nhấp nháy khi ngõ vào hiển thị vượt quá giá trị cài đặt H-SC
d-LL	Nhấp nháy khi ngõ vào hiển thị vượt quá giá trị cài đặt L-SC
F-HH	Nhấp nháy khi ngõ vào tần số vượt quá giá trị hiển thị max. của dải đo
ovEr	Nhấp nháy khi nó vượt quá dải điểm Zero (± 99).

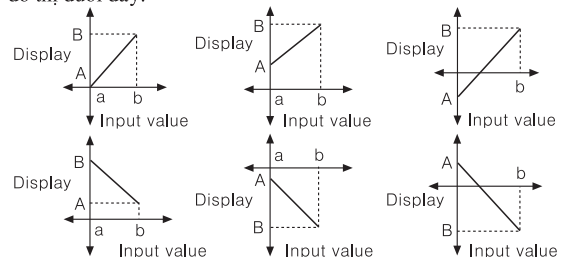
※ Một lỗi được xóa bỏ tự động khi nó ở trong dải hiển thị và dải đo.

※ "LLLL" được hiển thị khi ngõ vào đo là 4 - 20mA.

※ Sau khi "ovEr" nhấp nháy 2 lần khi nó vượt quá dải điểm Zero, nó trở lại chế độ RUN.

◎ Chức năng cài đặt tỷ lệ (PA1: mode *H-5C/L-5C*)

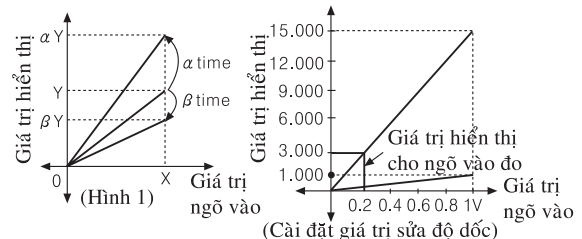
Chức năng này là để cài đặt hiển thị (-1999 ~ 9999) của giá trị giới hạn High/Low đặc biệt trong trình tự để hiển thị giá trị High/Low của ngõ vào đo. Nếu các ngõ vào đo là a hoặc b và các giá trị đặc biệt là A hoặc B, nó sẽ hiển thị a=A, b=B như đồ thị dưới đây.



◎ Chức năng sửa độ dốc (PA1: mode *l nbH*)

Chức năng này là để sửa độ dốc của giá trị tỷ lệ và giá trị hiển thị. (Hình 1) Giá trị hiển thị Y có thể được dùng α , β lần tùy thuộc giá trị ngõ vào X bởi chức năng sửa *l nbH*. Và cũng có thể được dùng như chức năng sửa giá trị hiển thị max. (*H-5C*) Dải điều chỉnh là 0.100 ~ 5.000 và tăng độ dốc đồng.

Vd): Ngõ vào: 200mVDC, Hiển thị: 3.000 trong MT4W-DV



- Chọn 0 - 1VDC cho ngõ vào đo trong Thông số 1.
- Thông số chuẩn của ngõ vào: 0 - 1VDC và 1.000, vì thế nó có được 15.000 (*H-5C*) cho 1VDC (Ngõ vào) trong trình tự để hiển thị 3.000 cho 200mVDC (Ngõ vào). Nhưng nó không thể đúng để cài đặt dải là 9.999
- Trong trường hợp này, hãy kiểm tra biểu đồ bên dưới. Hãy cài đặt: $l nbH \times H-5C = 15.000$

Cài đặt	H-5C	L-5C	l nbH	Loại khác
①	Disable	0.000	1.000	Nó sẽ giống như giá trị hiển thị
②	7.500	0.000	2.000	
③	5.000	0.000	3.000	
④	3.750	0.000	4.000	
⑤	3.000	0.000	5.000	

Đồng Hồ Đo Đa Năng

● Chức năng sửa lỗi (PA 1: mode *lnb.H / lnb.L*)

Chức năng này là để sửa lỗi giá trị hiển thị của ngõ vào đo.

lnb.H : 5.000 ~ 0.100 [Sửa độ dốc (%) của giá trị High]

lnb.L : -99 ~ +99 [Điều chỉnh độ lệch của giá trị Low]

Vd): Khi dải ngõ vào đo là 0 ~ 500VDC và giá trị hiển thị là 0.0 ~ 500.0

● Sửa giá trị hiển thị High

Khi ngõ vào đo là 500V, giá trị sửa độ lệch là:
5000 : 5005 = 0.999 cho giá trị hiển thị High "500.5"
và nó có thể sửa độ dốc của giá trị hiển thị High khi cài đặt 0.999 tại **lnb.H**. Phần reset của dấu thập phân là không tính.

● Sửa giá trị hiển thị Low

Khi ngõ vào đo là 0V, độ lệch của giá trị hiển thị Low có thể bị mất đi nếu "-12" được cài đặt tại **lnb.L** khi giá trị hiển thị Low là "001.2"

Phần reset của dấu thập phân là không tính.

● Chức năng trì hoãn chu kỳ hiển thị (PA 2: mode *d15.t*)

Nó khó để đọc giá trị hiển thị theo giá trị ngõ vào đo. Hiển thị khi giá trị ngõ vào đo đang dao động. Trong trường hợp này, nó có thể làm ổn định giá trị hiển thị bởi việc trì hoãn chu kỳ hiển thị. Thời gian thể hiện chu kỳ hiển thị có thể thay đổi trong mode **d15.t** của Thông số 2 (Dải cài đặt: 0.1 ~ 5.0sec). Nếu cài đặt **5.0**, giá trị hiển thị được thể hiện mỗi 5sec giá trị ngõ vào trung bình trong 5sec.

● Chức năng kiểm tra giá trị đỉnh của hiển thị (PA 0: mode *hPEEL/LPEEL*)

Nó là để quan sát giá trị Max/Min của giá trị hiển thị bằng giá trị hiển thị hiện thời và rồi hiển thị dữ liệu trong mode **hPEEL** và mode **LPEEL** của Thông số 0.

Cài đặt thời gian trễ (0 ~ 30sec) trong mode **PEEL.t** của Thông số 2 trong trình tự để tránh sự cố gây ra bởi quá dòng và quá áp, khi nó kiểm tra giá trị đỉnh. Thời gian trễ 0 ~ 30sec và nó sẽ kiểm tra giá trị đỉnh sau khi cài đặt thời gian. Nếu nhấn **◀** tại mode **hPEEL** và **LPEEL** của Thông số 0, dữ liệu kiểm tra sẽ có giá trị ban đầu.

● Cài đặt trước mode ngõ ra [PA 2: mode *out.t*]

Mode	Hoạt động ngõ ra	Hoạt động
off		Không có ngõ ra
LSt		Nếu nó bằng hoặc nhỏ hơn giá trị cài đặt Low, ngõ ra LO sẽ ON. Nếu nó lớn hơn giá trị cài đặt Low, ngõ ra GO sẽ ON.
HSt		Nếu nó bằng hoặc nhỏ hơn giá trị cài đặt High, ngõ ra HI sẽ ON. Nếu nó lớn hơn giá trị cài đặt High, ngõ ra GO sẽ ON.
LHSt		Nếu nó bằng hoặc lớn hơn giá trị cài đặt Low và bằng hoặc lớn hơn giá trị cài đặt High, ngõ ra sẽ ON. Nếu nó lớn hơn giá trị Low và nhỏ hơn giá trị High, ngõ ra GO sẽ ON.
HHSt		Nếu nó bằng hoặc lớn hơn giá trị Low và bằng hoặc lớn hơn giá trị High, ngõ ra sẽ ON. Nếu nó nhỏ hơn giá trị Low và giá trị High, ngõ ra GO sẽ ON.
LLSt		Nếu nó bằng hoặc nhỏ hơn giá trị Low, ngõ ra LO sẽ On. Nếu nó bằng hoặc nhỏ hơn giá trị High, ngõ ra HI sẽ ON. Nếu nó lớn hơn giá trị Low và giá trị High, ngõ ra GO sẽ ON.
LdSt		Hoạt động này giống như L.St. Nhưng nó không hoạt động tại giá trị cài đặt Low ban đầu, nó sẽ tại giá trị Low kế tiếp. Nếu nó cao hơn giá trị Low, ngõ ra GO sẽ ON.

*"H" nghĩa là độ trễ và có thể cài đặt 1 ~ 99 tại mode **HSt** trong Thông số 2 nằm trong biểu đồ so sánh ngõ ra bên trên.

*Trong MT4Y-□□-43, 44, chỉ các mode **LSt**, **HSt**, **LHSt** được dùng.

● Ngõ ra Sub (Chức năng Transmission)

● Ngõ ra truyền thông RS485 (32 kênh)

Nó có thể cài đặt địa chỉ (01 ~ 99)

Nó có thể truyền đi bằng việc chọn tốc độ chuyển (Số tín hiệu truyền trên 1sec) của transmission nối tiếp. (Có thể lựa chọn: 1200, 2400, 4800, 9600bps)

● Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp

Nó xuất ra giá trị hiển thị hiện thời như loại tần số Low (50Hz)

● Ngõ ra Dòng (4 - 20mADC)

Nó xuất ra 4 - 20mADC dựa vào tỷ lệ giới hạn High/Low

● Ngõ ra BCD

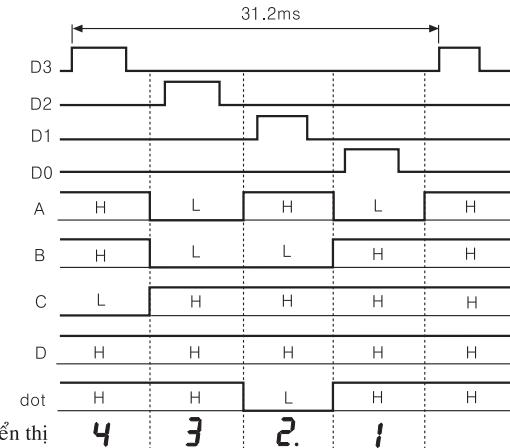
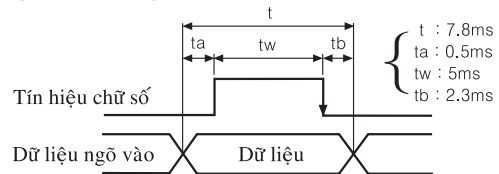
Nó xuất ra giá trị hiển thị như mã BCD.

*Chỉ có ngõ ra Sub là có thể lựa chọn.

(Nhiều hơn 1 ngõ ra Sub là không cho phép)

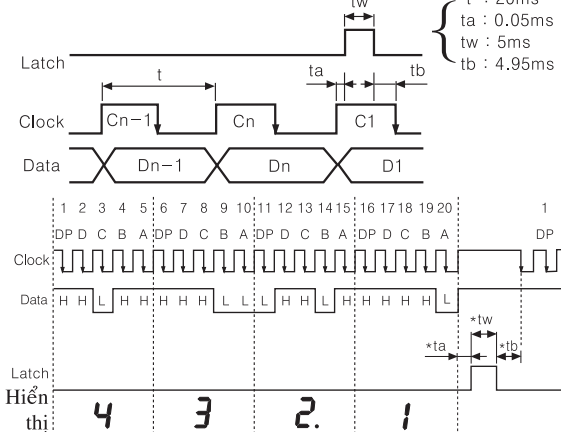
● Biểu đồ thời gian của ngõ ra BCD và ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp

● Ngõ ra BCD (Logic đảo)



● Ngõ ra nối tiếp tốc độ thấp (Logic đảo)

Tần số xung Clock: 50Hz



*Khi xung Clock thay đổi từ High sang Low, Data sẽ được đọc.

(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

Đồng Hồ Đa Năng

● Lỗi xử lý (Slave → Master)

1. Không chấp nhận lệnh

Tổng số thiết bị	Lệnh đáp ứng	Mã ngoại lệ	CRC16	
01	81	01	81	90

※ Cài đặt nhận bit cao nhất và gửi nó đến lệnh đáp ứng và mã ngoại lệ 01.

2. Một mã start của dữ liệu yêu cầu là trái ngược với mã truyền.

Tổng số thiết bị	Lệnh đáp ứng	Mã ngoại lệ	CRC16	
01	81	02	81	90

※ Cài đặt nhận bit cao nhất và gửi nó đến lệnh đáp ứng và mã ngoại lệ 02.

3. Tổng số dữ liệu yêu cầu lớn hơn dữ liệu truyền.

Tổng số thiết bị	Lệnh đáp ứng	Mã ngoại lệ	CRC16	
01	81	03	—	—

※ Cài đặt nhận bit cao nhất và gửi nó đến lệnh đáp ứng và mã ngoại lệ 03.

◎ Bảng sắp xếp Modbus

● Đọc thanh ghi gửi

Địa chỉ Start	Lệnh	Sự truyền	Kết luận
30001 (0000)	04	Giá trị xử lý • Chuẩn: Truyền từ -5% ~ 110% của dải hiển thị • Tỷ lệ: Có thể truyền từ -1999 ~ 9999 của dải hiển thị	Truyền dữ liệu lỗi do • Chuẩn: Truyền "9999" nếu "HHHH" được hiển thị. Truyền "-1999" nếu "LLLL" được hiển thị. • Tỷ lệ: Truyền giá trị cài đặt của H-SC và L-SC. Truyền "9999" nếu "d-HH" hiển thị. Truyền "-1999" nếu "d-LL" hiển thị.
30002 (0001)	04	Cài đặt giá trị đầu thập phân	Truyền vị trí giá trị cài đặt của đầu thập phân mode dot trong PA-1 • Chuẩn: 0.00 0 → 0003H, 0.00 → 0002H, 0.0 → 0001H, 0 → 0000H, • Tỷ lệ: 0.000 → 0103H, 0.00 → 0102H, 0.0 → 0101H, 0 → 0100H,
30003 (0002)	04	Giá trị đỉnh High	Truyền giá trị hiển thị max. của giá trị hiển thị do.
30004 (0003)	04	Giá trị đỉnh Low	Truyền giá trị hiển thị min. của giá trị hiển thị do.

● Đọc tình trạng cuộn dây

Địa chỉ Start	Lệnh	Sự truyền	Kết luận
10001 (0000)	02	Tình trạng ngõ ra • 0001h: ngõ ra Lo • 0002h: ngõ ra Go • 0003h: ngõ ra Hi	Truyền "1" nếu ngõ ra là ON và "0" nếu OFF.

◎ Cài đặt tốc độ truyền thông

Nó là có thể thay đổi cài đặt tốc độ truyền thông tại mode bps của PA 2. Nhà máy mặc định là 9600bps.

◎ Cài đặt địa chỉ truyền thông (Dải cài đặt: 01 ~ 99)

Nó có thể thay đổi cài đặt tốc độ truyền thông tại mode AdRS của PA 2. Nhà máy mặc định là 01.

Nó có thể thay đổi cài đặt địa chỉ truyền thông tới 99 bus 32 chỉ được kết nối đến hệ thống trình tự high.

◎ Bảng CRC16

● Bảng byte trình tự High

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40
1	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
2	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
3	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40
4	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
5	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40
6	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40
7	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x86	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
8	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
9	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40
A	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40
B	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
C	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40
D	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
E	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41
F	0x00	0xC1	0x81	0x40	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x01	0xC0	0x80	0x41	0x00	0xC1	0x81	0x40

● Bảng byte trình tự Low

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0x00	0xC0	0xC1	0x01	0xC3	0x03	0x02	0xC2	0xC6	0x06	0x07	0xC7	0x05	0xC5	0xC4	0x04
1	0xCC	0x0C	0x0D	0xC0	0x0F	0xCF	0xCE	0x0E	0x0A	0xCA	0xCB	0x0B	0xC9	0x09	0x08	0xC8
2	0xD8	0x18	0x19	0xD9	0x1B	0xDB	0xDA	0x1A	0x1E	0xDE	0xDF	0x1F	0xDD	0x1D	0x1C	0xDC
3	0x14	0xD4	0xD5	0x15	0xD7	0x17	0x16	0xD6	0xD2	0x12	0x13	0xD3	0x11	0xD1	0xD0	0x10
4	0xF0	0x30	0x31	0xF1	0x33	0xF3	0xF2	0x32	0x36	0xF6	0xF7	0x37	0xF5	0x35	0x34	0xF4
5	0x3C	0xFC	0xFD	0x3D	0xFF	0x3F	0x3E	0xFE	0xFA	0x3A	0x3B	0xFB	0x39	0xF9	0xF8	0x38
6	0x28	0xE8	0xE9	0x29	0xEB	0x2B	0x2A	0xEA	0xEE	0x2E	0x2F	0xEF	0x2D	0xED	0xEC	0x2C
7	0xE4	0x24	0x25	0xE5	0x27	0xE7	0xE6	0x26	0x22	0xE2	0xE3	0x23	0xE1	0x21	0x20	0xE0
8	0xA0	0x60	0x61	0xA1	0x63	0xA3	0xA2	0x62	0x66	0xA6	0xA7	0x67	0xA5	0x65	0x64	0xA4
9	0x6C	0xAC	0xAD	0x6D	0xAF	0x6F	0x6E	0xAE	0xAA	0x6A	0x6B	0xAB	0x69	0xA9	0xA8	0x68
A	0x78	0xB8	0xB9	0x79	0xBB	0x7B	0x7A	0xBA	0xBE	0x7E	0x7F	0xBF	0x7D	0xBD	0xBC	0x7C
B	0xB4	0x74	0x75	0xB5	0x77	0xB7	0xB6	0x76	0x72	0xB2	0xB3	0x73	0xB1	0x71	0x70	0xB0
C	0x50	0x90	0x91	0x51	0x93	0x93	0x92	0x92	0x96	0x96	0x97	0x97	0x95	0x95	0x94	0x94
D	0x9C	0x5C	0x5D	0x9D	0x5F	0x9F	0x9E	0x5E	0x5A	0x9A	0x9B	0x5B	0x99	0x59	0x58	0x98
E	0x88	0x48	0x49	0x89	0x4B	0x8B	0x4A	0x4A	0x4E	0x8E	0x8F	0x4F	0x8D	0x4D	0x4C	0x8C
F	0x44	0x84	0x85	0x45	0x87	0x47	0x46	0x86	0x82	0x42	0x43	0x83	0x41	0x81	0x80	0x40

■ Cảnh báo khi sử dụng

- Nó không chấp nhận để sửa đổi Thông số (Tốc độ Baud, Địa chỉ, ...) có liên quan đến truyền thông của series MT4 trên đường dây với hệ thống Upper như PC, PLC, ... (Lỗi sẽ xuất hiện)
- Đầu tiên tạo sự truyền thông Thông số của series MT4 và hệ thống Upper của nó.
- Nó không cho phép cài đặt số lượng truyền thông trùng lặp trên cùng đường dây truyền thông. (Lỗi sẽ xuất hiện)
- Hãy sử dụng dây xoắn đôi cho truyền thông RS485.
- Tổng chiều dài truyền thông là 800m và có thể kết nối với 32 thiết bị trên đó.
- Khi kết nối cáp truyền thông giữa series MT4 và các hệ thống Upper, điện trở (100 ~ 200) dọc theo phải được lắp đặt giữa hai đầu đường dây truyền thông.
- Chi tiết cài đặt của thông số truyền thông như dưới đây:

- Bit Start: 1 (Cố định)
- Bit Stop: 1 (Cố định)
- Bit chẵn lẻ: Không (Cố định)
- Bit dữ liệu: 8 (Cố định)
- Tốc độ Baud: 9600, 4800, 2400 (Cài đặt)
- Địa chỉ: 01 ~ 99 (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

M4Y/M4W/M5W/M4M SERIES

▣ Thông số kỹ thuật

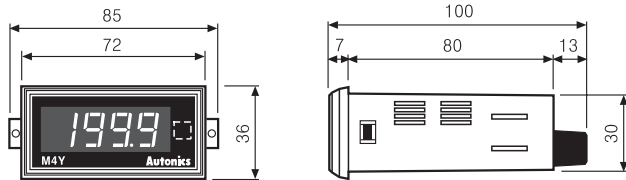
Phân loại		Loại hiển thị		Loại 1 ngõ ra đặt trước	Loại 2 ngõ ra đặt trước
Loại đo	Điện áp DC, AC	M4Y-DV-□ M4Y-AV □ - □ M5W-DV-□ M5W-AV-□	M4W-DV-□ M4W-AV □ - □ M4M-DV-□ M4M-AV □ - □	M4W1P-DV-□ M4W1P-AV □ - □ M4M1P-DV-□ M4M1P-AV □ - □	M4W2P-DV-□ M4W2P-AV □ - □ M4M2P-DV-□ M4M2P-AV □ - □
	Dòng DC, AC	M4Y-DA-□ M4Y-AA □ - □ M5W-DA-□ M5W-AA-□	M4W-DA-□ M4W-AA □ - □ M4M-DA-□ M4M-AA □ - □	M4W1P-DA-□ M4W1P-AA □ - □ M4M1P-DA-□ M4M1P-AA □ - □	M4W2P-DA-□ M4W2P-AA □ - □ M4M2P-DA-□ M4M2P-AA □ - □
	Công suất AC (DC 0 - 10V)	M4Y-W-□ M5W-W-□	M4W-W-□ M4M-W-□	M4W1P-W-□ M4M1P-W-□	M4W2P-W-□ M4M2P-W-□
	Tốc độ, rpm (DC 0 - 10V) (AC 0 - 10V)	M4Y-T □ - □ M4Y-S □ - □ M5W-T-□ M5W-S-□	M4W-T □ - □ M4W-S □ - □ M4M-T-□ M4M-S-□	M4W1P-T □ - □ M4W1P-S □ - □ M4M1P-T-□ M4M1P-S-□	M4W2P-T □ - □ M4W2P-S □ - □ M4M2P-T-□ M4M2P-S-□
	Hệ số công suất (DC 4 - 20mA)	-	M4W-P	-	-
Ngõ vào cho phép Max.	150% cho mỗi thông số ngõ vào (ở 400VAC: 120%)				
Nguồn cấp	100-240VAC 50/60Hz ★5VDC (Ngoại trừ M5W) ★24-70VDC	110/220VAC 50/60Hz ★24-70VDC ★100-240VAC 50/60Hz			
Dải điện áp cho phép	90 ~ 110% tỷ lệ điện áp				
Công suất tiêu thụ	DC : 2W, AC : 4VA		DC : 2W, AC : 5VA		
Cách thức hiển thị	Hiển thị LED 7 đoạn				
Chiều cao chữ số	14.1mm		M4W:10.16mm, M4M:10mm		
Độ chính xác hiển thị	DC : F · S ±0.2% rdg ±1 AC : F · S ±0.5% rdg ±1				
Chu kỳ lấy mẫu	300ms				
Cách thức chuyển A/D	Phương pháp tích phân hai lần độ dốc				
Thời gian đáp ứng	2sec (0 ~ Max)				
Tần số hiển thị	2.5 lần/giây				
Công suất tiếp điểm	—————		Ngõ ra tiếp điểm Relay: 250VAC 3A 1c	Ngõ ra tiếp điểm Relay: 250VAC 3A 1c x 2	
Điện trở cách điện	Min. 100MΩ (ở 500VDC)				
Độ bền điện môi	2000VAC 50/60Hz trong 1 phút				
Độ bền chống nhiễu	±1kV nhiễu sóng vuông (độ rộng xung: 1μs) bởi nhiễu do máy móc				
Chấn động	Cơ khí	0.75mm biên độ tần số 10 ~ 55Hz trên mỗi phương X, Y, Z trong 1 giờ			
	Sự cố	0.5mm biên độ tần số 10 ~ 55Hz trên mỗi phương X, Y, Z trong 10 phút			
Va chạm	Cơ khí	300m/s ² (30G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần			
	Sự cố	100m/s ² (10G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần			
Tuổi thọ Relay	Cơ khí	—————		Min. 10,000,000	
	Sự cố	—————		Min. 100,000 (250VAC 3A với tải có điện trở)	
Nhiệt độ môi trường	-10 ~ +50°C (ở trạng thái không động)				
Nhiệt độ lưu trữ	-20 ~ +60°C (ở trạng thái không động)				
Độ ẩm môi trường	35 ~ 85%RH				
Trọng lượng	M4Y: Khoảng. 170g M5W: Khoảng. 317g	M4W: Khoảng. 317g	M4W-1P: Khoảng. 408g	M4W-2P: Khoảng. 424g	

※ "★" (Nguồn cấp) là tùy chọn

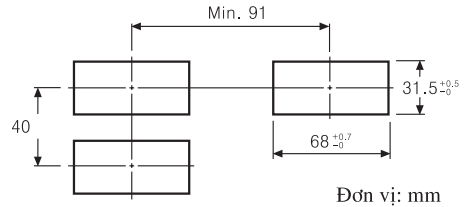
Đồng Hồ Đo Loại Số

▣ Kích thước

● M4Y



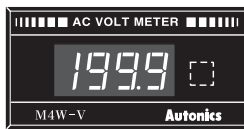
● Mặt cắt



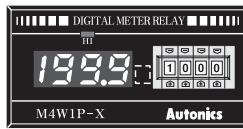
Đơn vị: mm

※ Đơn vị sẽ được dán ở mặt trước trong ô □

● M4W



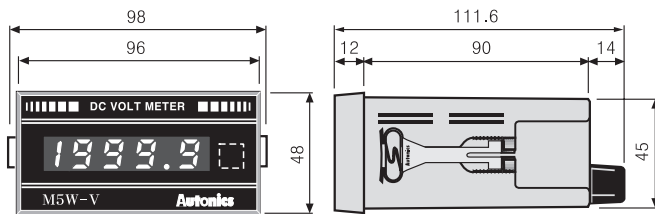
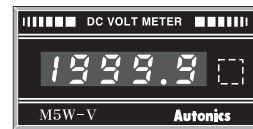
● M4W1P



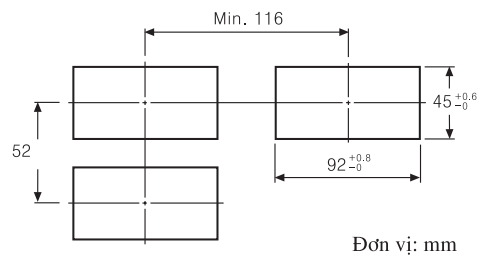
● M4W2P



● M5W



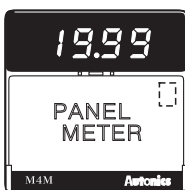
● Mặt cắt



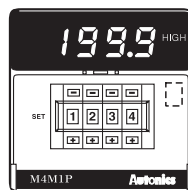
Đơn vị: mm

※ Đơn vị sẽ được dán ở mặt trước trong ô □

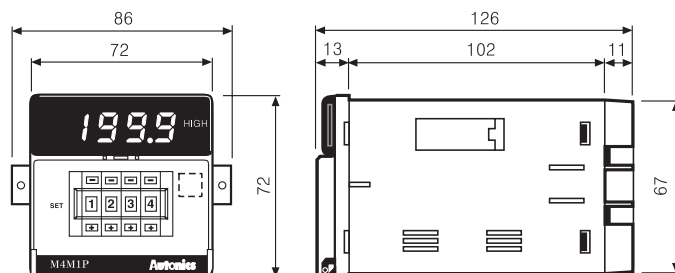
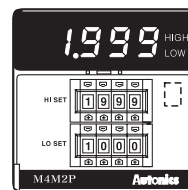
● M4M



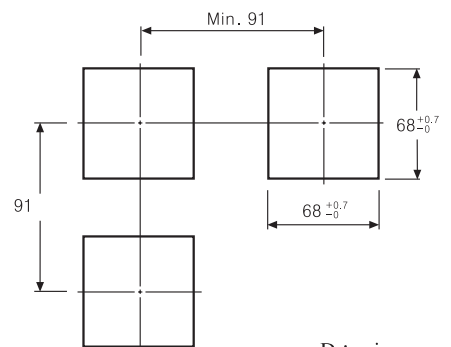
● M4M1P



● M4M2P



● Mặt cắt



Đơn vị: mm

※ Đơn vị sẽ được dán ở mặt trước trong ô □

(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

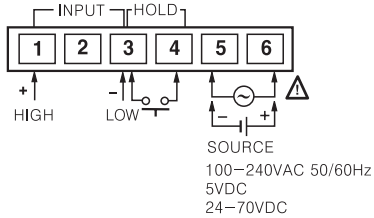
(O) Graphic panel

(P) Production stoppage models & replacement

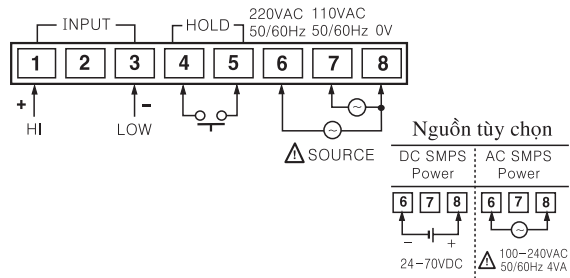
M4Y/M4W/M5W/M4M SERIES

▣ Sơ đồ kết nối

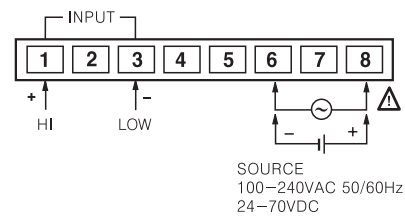
● M4Y



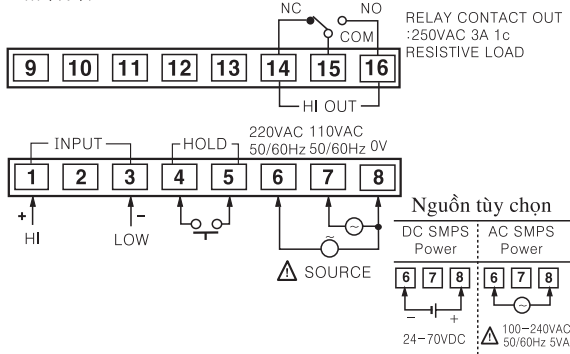
● M4W



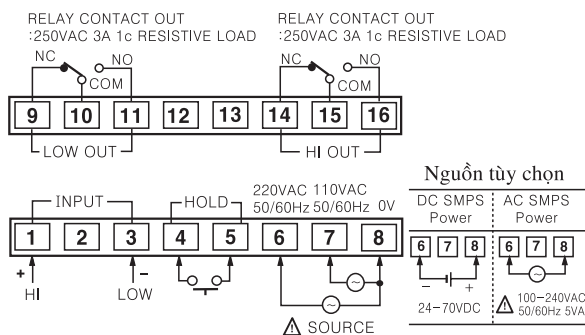
● M5W



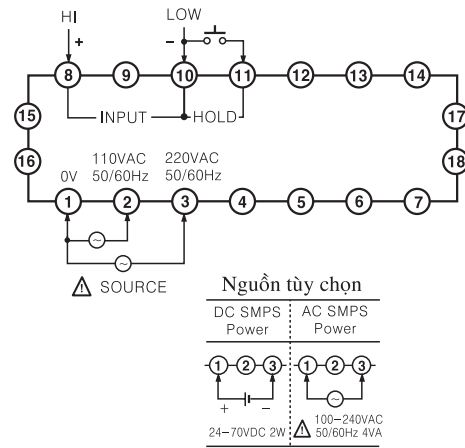
● M4W1P



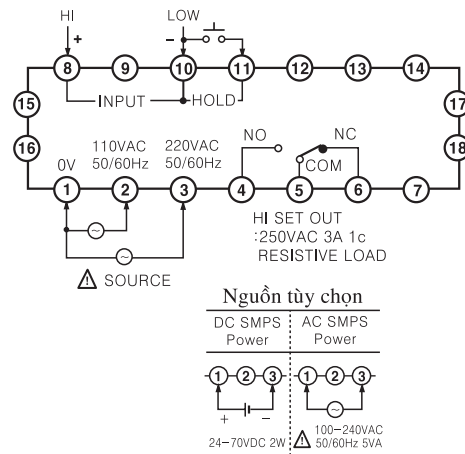
● M4W2P



● M4M



● M4M1P



● M4M2P

