

Bộ Đếm/ Bộ Định Thời Kỳ Thuật Số

GF7

Hướng Dẫn Sử Dụng

Cám ơn bạn đã mua các sản phẩm của HANYOUNG NUX. Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng cẩn thận trước khi sử dụng sản phẩm, và sử dụng sản phẩm đúng cách. Ngoài ra, vui lòng giữ tờ hướng dẫn này mà có thể xem ở bất kỳ nơi đâu.

VPĐD

CÔNG TY TNHH HANYOUNG NUX VIỆT NAM

152/11B Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Số điện thoại: (028) 3512 2066

Fax: (028) 3512 2065

http://www.hanyoungnux.com

HANYOUNG NUX

**THÔNG TIN AN TOÀN**

Vui lòng đọc kỹ thông tin an toàn cẩn thận trước khi sử dụng sản phẩm, và sử dụng sản phẩm đúng cách. Phần cảnh giác được khai báo trong tờ hướng dẫn này được chia thành **NGUY HIỂM, CẢNH BÁO** và **CHÚ Ý** theo mức độ quan trọng của chúng.

	NGUY HIỂM	Chỉ ra tình huống nguy hiểm sắp xảy ra, nếu không phòng tránh, sẽ dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
	CẢNH BÁO	Chỉ ra tình huống nguy hiểm tiềm ẩn, nếu không phòng tránh, có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
	CHÚ Ý	Chỉ ra tình huống nguy hiểm tiềm ẩn, nếu không phòng tránh, có thể dẫn đến thương tích nhẹ hoặc thiệt hại tài sản.

NGUY HIỂM

- Không chạm hoặc tiếp xúc với các ngõ vào/ ngõ ra của thiết bị đầu cuối vì có thể gây ra điện giật.

CẢNH BÁO

- Nếu người dùng sử dụng sản phẩm nào khác với chỉ định bởi nhà sản xuất, có thể gây ra tai nạn về người hoặc hư hỏng sản phẩm.
- Nếu có khả năng xảy ra sự cố hoặc bất thường của sản phẩm này có thể dẫn đến sự cố hư hỏng nghiêm trọng cho hệ thống, lắp đặt mạch bảo vệ thích hợp ở bên ngoài.
- Vì sản phẩm này không có công tắc nguồn hoặc cầu chì, vui lòng lắp đặt riêng lẻ ở bên ngoài. (Cầu chì định mức: 250V 0.5A).
- Để tránh bị điện giật hoặc hư hỏng sản phẩm, vui lòng không bật nguồn trước khi hoàn thành việc kết nối hệ thống dây.
- Không được tháo rời, sửa đổi hoặc sửa chữa sản phẩm. Có khả năng gây ra trục trặc, điện giật hoặc gây ra hỏa hoạn.
- Khi tháo/lắp sản phẩm vui lòng tắt nguồn. Điều này là nguyên nhân gây ra điện giật, trục trặc hoặc hư hỏng.
- Để tránh trục trặc hoặc hư hỏng của sản phẩm này, vui lòng cấp điện áp nguồn định mức.
- Vì dây không phải là cấu trúc chống cháy nổ. Vui lòng không sử dụng ở những nơi xung quanh dễ cháy nổ.
- Vì có thể xảy ra điện giật, vui lòng sử dụng sản phẩm được gắn trên bảng điều khiển trong khi đang cấp nguồn điện.

CHÚ Ý

- Nội dung của hướng dẫn sử dụng này có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Hãy đảm bảo rằng thông số kỹ thuật giống với những gì bạn đã đặt hàng.
- Vui lòng đảm bảo rằng sản phẩm không bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển.
- Vui lòng sử dụng sản phẩm này ở nơi có khí an toàn (chẳng hạn khí độc hại, amoniac, v.v) và khí dễ cháy không xảy ra.
- Vui lòng sử dụng sản phẩm này ở nơi không có rung động hoặc chấn động mạnh đến sản phẩm.
- Vui lòng sử dụng sản phẩm ở nơi không có nước, dầu, hóa chất, hơi nước, bụi, sắt và những thứ khác.
- Vui lòng không lau sản phẩm bằng dung dịch hữu cơ như cồn, benzen và những chất khác. (Vui lòng sử dụng chất tẩy rửa nhẹ)
- Tránh những nơi có mức độ nhiễu quá mức và tĩnh điện và gây ra nhiễu từ.
- Vui lòng tránh sử dụng ở nơi tích tụ bức xạ nhiệt và ánh nắng trực tiếp.
- Vui lòng sử dụng sản phẩm này ở nơi có độ cao dưới 2000 m.
- Vui lòng kiểm tra sản phẩm nếu sản phẩm tiếp xúc với nước sẽ có khả năng bị rò rỉ điện và có nguy cơ hỏa hoạn.
- Nếu dây cấp nguồn xảy ra hiện tượng nhiễu trên đường dây, khuyến cáo nên lắp thêm máy biến áp cách điện hoặc bộ lọc nhiễu. Bộ lọc nhiễu gắn trên bảng điện phải được nối đất và dây dẫn giữa ngõ ra của bộ lọc và thiết bị đầu cuối càng ngắn càng tốt.
- Sản phẩm nên sử dụng loại dây xoắn đôi làm tăng khả năng chống nhiễu hiệu quả hơn.
- Vui lòng không kết nối bất cứ thứ gì với thiết bị đầu cuối không sử dụng.
- Vui lòng kết nối đúng cực sau khi đảm bảo sự tương quan các cực của thiết bị đầu cuối.
- Lắp đặt công tắc hoặc CB mạch giúp người vận hành tắt nguồn điện ngay lập tức và ký hiệu để chỉ rõ chức năng.
- Hãy lắp đặt công tắc hoặc CB gần với điều khiển tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận hành.
- Vui lòng lắp đặt công tắc hoặc CB trên bảng điều khiển.
- Để sử dụng sản phẩm này một cách an toàn, chúng tôi nên khuyên bạn báo đường định kỳ.
- Một số bộ phận của sản phẩm này có tuổi thọ giới hạn và suy giảm tuổi thọ.
- Bảo hành của sản phẩm này (bao gồm cả phụ kiện) chỉ là 1 năm khi được sử dụng cho mục đích đã được dự định trong điều kiện bình thường.
- Khi được cấp nguồn, sản phẩm cần một khoảng thời gian chuẩn bị để ngõ ra hoạt động. Vui lòng sử dụng chung relay trễ khi sản phẩm được sử dụng như là tín hiệu bên ngoài cho mạch khóa liên động hoặc thiết bị tự động.

ĐẶC ĐIỂM

- Bộ đếm/ bộ định thời
- Ngõ ra relay và ngõ ra transistor đồng thời
- Loại 14 ngõ vào/ 18 ngõ ra
- Tốc độ đếm tối đa là 5 kcps
- Có thể lựa chọn chế độ ON - DELAY/ OFF - DELAY
- Có thể lựa chọn ngõ vào điện áp (PNP) và ngõ vào không điện áp (NPN)
- Lựa chọn hệ số RISING (J) và FALLING (L) theo tín hiệu ngõ vào
- Có thể thay đổi vị trí đầu thấp phân (trong bộ đếm)
- Chức năng cài đặt tỉ lệ (được áp dụng khi sử dụng bộ đếm)
- Hàm tính điểm thập phân (được áp dụng khi sử dụng bộ đếm)
- Chức năng cài đặt ngõ ra 1 mức cài đặt Hold, One-shot, Flickering (được áp dụng khi sử dụng sản phẩm 2 mức cài đặt)

MÃ ĐẶT HÀNG

Mã hàng	Ký hiệu	Thông tin
Dạng	GF7	Bộ đếm/ Bộ định thời 72 (W) x 72 (H) (mm)
Loại	P	Đếm theo giá trị đặt trước
	T	Đếm tổng
Hiển thị số	6	6 chữ số (hiển thị: 999999)
	4	4 chữ số (hiển thị: 9999)
Giá trị cài đặt	2	2 mức cài đặt
	1	1 mức cài đặt
	0	Chỉ hiển thị
Chức năng cài đặt tỉ lệ	E	Tích hợp chức năng cài đặt tỉ lệ
	N	Không có chức năng cài đặt tỉ lệ

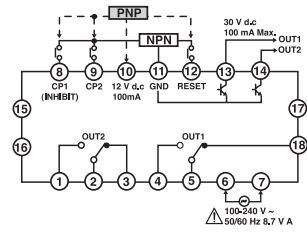
THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hàng	Đếm tổng	GF7 - T60
Mã hàng	1 mức cài đặt	GF7 - P61/P41
	2 mức cài đặt	GF7 - P62/P42
Điện áp nguồn	100 - 240 V a.c.	50/60 Hz
Độ dao động điện áp	±10 % điện áp cung cấp	
Công suất tiêu thụ	Tổng	GF7 - T60: Xấp xỉ 6.4 V A (220 V a.c 60 Hz)
	Giá trị đặt trước	GF7 - P62: Xấp xỉ 8.7 V A/ GF7 - P61: Xấp xỉ 7.6 V A (220 V a.c 60 Hz)
Phương thức hiển thị	GF7 - P6: FND đỏ 6 chữ số (chiều cao ký tự: 10 mm) GF7 - P4: FND đỏ 4 chữ số (chiều cao ký tự: 11 mm)	
Tín hiệu vào	Ngõ vào điện áp	SPDT (1c), 250 V a.c 3 A, tải trở, cosΦ = 1.0
	Ngõ vào không điện áp	NPN cực thu hở, tối đa 30 V d.c, tối đa 100 mA
Ngõ ra ONE SHOT	Cài đặt bằng núm vặn TM phía trước (0.05 s - 5.8 giây)	
Loại ngõ vào	Ngõ vào điện áp	Điện áp ở mức cao: 5 - 30 V d.c Điện áp ở mức thấp: 0 - 2 V d.c, điện trở kháng: 4.7 kΩ
	Ngõ vào không điện áp	Trở kháng khi ngắt: Tối đa 1 kΩ, Điện áp còn lại khi ngắt: 2 V Trở kháng khi mở: Tối thiểu 100 kΩ
Thời gian tín hiệu tối thiểu	RESET	Tối thiểu 20 ms
	INHIBIT	Tối thiểu 20 ms (Áp dụng khi sử dụng bộ định thời)
Tốc độ tính toán CP1, CP2	30 cps: ngõ vào điện áp/ không điện áp, thời gian tín hiệu tối thiểu 16.7 ms 1 kcps: không tiếp xúc, thời gian tín hiệu tối thiểu hơn 0.5 ms 3 kcps: không tiếp xúc, thời gian tín hiệu tối thiểu hơn 0.167 ms 5 kcps: không điện áp, thời gian tín hiệu tối thiểu 0.1 ms (khi ON/OFF = 1:1)	
Chức năng lưu trữ khi mất điện	Có thể lựa chọn chức năng lưu trữ khi mất điện (sử dụng bộ nhớ EEPROM)	
Giá trị cài đặt	Hằng số (Cho phép thay đổi giá trị trong quá trình hoạt động)	
Nguồn cấp ngõ ra	12 V d.c. ±10 %, Tối đa 100 mA	
Lỗi hoạt động hạn chế	Lặp lại lỗi	
	Lỗi cài đặt	Tối thiểu ±0.01% ±0.05 giây (chỉ với START bằng nguồn cấp)
	Lỗi điện áp	Tối thiểu ±0.005% ±0.003 giây (chỉ với START bằng RESET)
	Lỗi nhiệt độ	
Tuổi thọ relay	Cơ	Tối thiểu 1 triệu lần
	Điện	Tối thiểu 100,000 lần (tải trở 250 V a.c. 2 A)
Điện trở cách điện	Tối thiểu 100 MΩ (500 V a.c.)	
Độ bền điện	2000 V a.c. 60 Hz trong 1 phút	
Khả năng chống nhiễu	Sóng vuông bằng thiết bị mô phỏng (độ rộng xung 1 μs) ±2 kV (giữa các đầu nối với nguồn vận hành)	
Rung	Độ bền	10 - 55 Hz, 0.75 mm, trên mỗi phương X, Y, Z trong 1 giờ
	Sự cố	10 - 55 Hz, 0.5 mm, trên mỗi phương X, Y, Z trong 10 phút
Sốc	Độ bền	300 m/s ² (30G), trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần
	Sự cố	100 m/s ² (10G), trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần
Nhiệt độ môi trường	-10 - 55 °C (không ngưng tụ)	
Độ ẩm môi trường	35 - 85 % R.H	
Nhiệt độ lưu trữ	-20 - 65 °C	
Trọng lượng	GF7 - P62: xấp xỉ 243 g/ GF7 - P61: xấp xỉ 225 g	
	GF7 - P42: xấp xỉ 238 g/ GF7 - P41: xấp xỉ 236 g	

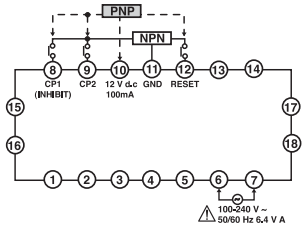
KÍCH THƯỚC VÀ SƠ ĐỒ KẾT NỐI VÀ MẶT CẮT

CHỨC NĂNG

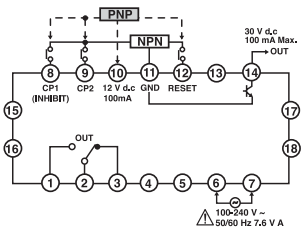
GF7 - P62/P42



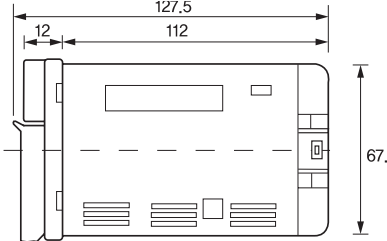
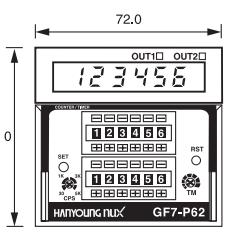
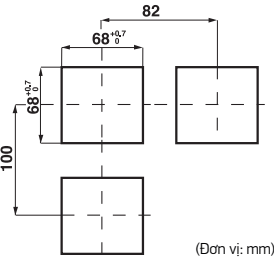
GF7 - T60



GF7 - P61/41

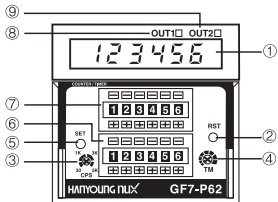


Mặt cắt lắp đặt



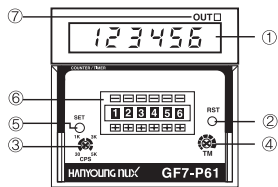
HÌNH DẠNG MẶT TRƯỚC

GF7 - P62/P42



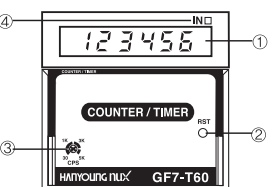
①	Hiện thị giá trị đếm/ thời gian	<ul style="list-style-type: none"> Bộ đếm: Hiện thị giá trị đếm tích lũy Bộ định thời: Hiện thị tiến độ thời gian
②	Nút nhấn Reset (RST)	<ul style="list-style-type: none"> Khi khởi tạo giá trị đếm tích lũy và giá trị tiến độ thời gian. Khi thay đổi thông số kỹ thuật điều khiển như bộ đếm, bộ định thời,...
③	Núm vặn thiết lập tốc độ đếm	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng khi thiết lập tốc độ đếm 30/ 1 k/ 3 k/ 5 k cps
④	Núm vặn thời gian ngõ ra (One - shot time)	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng khi thiết lập thời gian ngõ ra 0.05 - 5.8 giây
⑤	Nút nhấn SET	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng khi thiết lập giá trị tỷ lệ Bộ đếm: khi thiết lập giá trị đếm 2 mức cài đặt Bộ định thời: khi thiết lập giá trị thời gian 2 mức cài đặt
⑥	Thiết lập giá trị 2 mức cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> Bộ đếm: khi thiết lập giá trị đếm 1 mức cài đặt Bộ định thời: khi thiết lập giá trị thời gian 1 mức cài đặt
⑦	Thiết lập giá trị 1 mức cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> Bộ đếm: khi thiết lập giá trị đếm 1 mức cài đặt Bộ định thời: khi thiết lập giá trị thời gian 1 mức cài đặt
⑧	LED hiển thị ngõ vào 1 mức cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> Đèn sáng khi có tín hiệu ngõ vào OUT2
⑨	LED hiển thị ngõ vào 2 mức cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> Đèn sáng khi có tín hiệu ngõ vào OUT2

GF7 - P61/41



①	Hiện thị giá trị đếm/ thời gian	<ul style="list-style-type: none"> Bộ đếm: Hiện thị giá trị đếm tích lũy Bộ định thời: Hiện thị tiến độ thời gian
②	Nút nhấn Reset (RST)	<ul style="list-style-type: none"> Khi khởi tạo giá trị đếm tích lũy và giá trị tiến độ thời gian. Khi thay đổi thông số kỹ thuật điều khiển như bộ đếm, bộ định thời,...
③	Núm vặn thiết lập tốc độ đếm	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng khi thiết lập tốc độ đếm 30/ 1 k/ 3 k/ 5 k cps
④	Núm vặn thời gian ngõ ra (One - shot time)	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng khi thiết lập thời gian ngõ ra 0.05 - 5.8 giây
⑤	Nút nhấn SET	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng khi thiết lập giá trị tỷ lệ Bộ đếm: khi thiết lập giá trị đếm 2 mức cài đặt Bộ định thời: khi thiết lập giá trị thời gian 2 mức cài đặt
⑥	Thiết lập giá trị 2 mức cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> Bộ đếm: khi thiết lập giá trị đếm 1 mức cài đặt Bộ định thời: khi thiết lập giá trị thời gian 1 mức cài đặt
⑦	Thiết lập giá trị 1 mức cài đặt	<ul style="list-style-type: none"> Bộ đếm: khi thiết lập giá trị đếm 1 mức cài đặt Bộ định thời: khi thiết lập giá trị thời gian 1 mức cài đặt

GF7 - T60

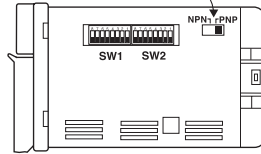


①	Hiện thị giá trị đếm/ thời gian	<ul style="list-style-type: none"> Bộ đếm: Hiện thị giá trị đếm tích lũy Bộ định thời: Hiện thị tiến độ thời gian
②	Nút nhấn Reset (RST)	<ul style="list-style-type: none"> Khi khởi tạo giá trị đếm tích lũy và giá trị tiến độ thời gian. Khi thay đổi thông số kỹ thuật điều khiển như bộ đếm, bộ định thời,...
③	Núm vặn thiết lập tốc độ đếm	<ul style="list-style-type: none"> Được sử dụng khi thiết lập tốc độ đếm 30/ 1 k/ 3 k/ 5 k cps
④	Đèn LED hiển thị ngõ vào	<ul style="list-style-type: none"> Đèn sáng khi có tín hiệu ngõ vào CP1, CP2

Thiết lập ngõ vào logic

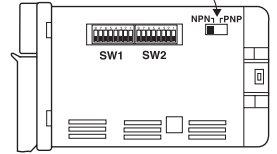
- Vui lòng tắt nguồn GF7.
 - Vui lòng thiết lập chuyển mạch điều khiển ngõ vào điện áp (PNP)/ ngõ vào không điện áp (NPN) được gắn mặt bên của vỏ máy.
 - Sau khi thiết lập xong thì cấp nguồn cho GF7, bộ đếm/ bộ định thời hoạt động.
- Chú ý) Khi bạn thay đổi cài đặt ngõ vào của ngõ vào điện áp (PNP)/ ngõ vào không điện áp (NPN), vui lòng thay đổi sau khi tắt nguồn.

Chuyển mạch điều khiển ngõ vào điện áp (PNP)/ ngõ vào không điện áp (NPN)



Thiết lập ngõ vào PNP

Chuyển mạch điều khiển ngõ vào điện áp (PNP)/ ngõ vào không điện áp (NPN)



Thiết lập ngõ vào NPN

Lựa chọn tốc độ đếm (CPS)



Thiết lập tốc độ đếm (CPS) bằng cách sử dụng núm vặn điều chỉnh CPS về phía (+). Khuyến cáo nên đặt mũi tên trên núm vặn điều chỉnh CPS như phía bên trái cuối cùng là 30 cps, vặn về phía bên phải cuối cùng là 5 kcps, vặn lên 1 góc 45° là 1 kcps, vặn lên 1 góc 135° là 3 kcps. Có 4 tốc độ đếm. (30/1k/3k/5k)

Thiết lập ngõ ra One - Shot



Thiết lập ngõ ra One - shot bằng núm vặn điều chỉnh TM. Phạm vi thời gian thiết lập có thể thay đổi từ 0.05 đến 5.8 giây

Lựa chọn vị trí dấu thập phân

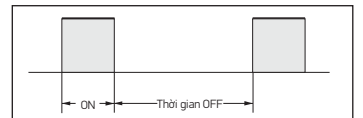
SW2	GF7 - P62/P61/T60	GF7 - P42/P41
ON	888888	8888
OFF	888888	8888
ON	888888	8888
OFF	888888	8888

Lưu ý) Khi đặt vị trí dấu thập phân, vị trí dấu thập phân đã được thiết lập cũng được áp dụng đồng thời cho giá trị đặt.

Tốc độ đếm tối đa

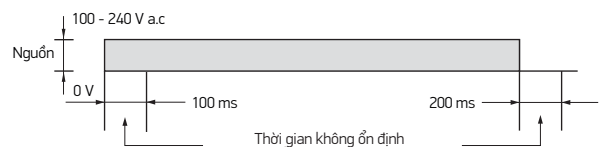
- Tốc độ đếm tối đa là tốc độ phân hồi tối đa khi bạn nhập tỷ lệ (tỷ lệ ON/OFF) của tín hiệu ngõ vào là 1:1.
- Ngay cả khi tín hiệu ngõ vào thấp hơn tốc độ đếm tối đa, có thể không được đếm nếu thời gian ON hoặc OFF nhỏ hơn thời gian tín hiệu tối thiểu được thiết lập.
- Trong trường hợp các tiếp điểm ngõ vào, sử dụng các tiếp điểm an toàn.
- Thời gian tín hiệu tối thiểu.

Tốc độ đếm	Tốc độ đếm tối thiểu
30 pcs	Tối thiểu 16.7 ms
1 kcps	Tối thiểu 0.5 ms
3 kcps	Tối thiểu 0.167 ms
5 kcps	Tối thiểu 0.1 ms



Nguồn cấp

Xin chú ý rằng nguồn cấp bên trong mạch đang tăng hoặc giảm trong khoảng thời gian từ 100 ms sau khi bật nguồn đến 200 ms sau khi tắt nguồn.



Nguồn cấp cảm biến

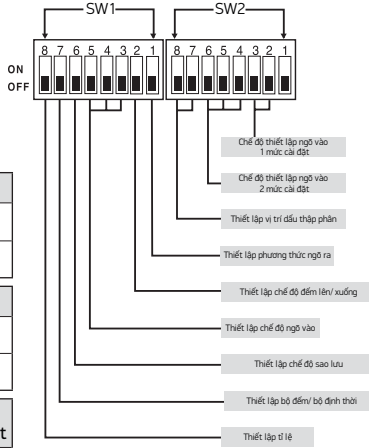
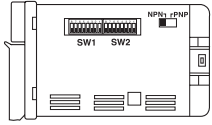
Nguồn cấp cho cảm biến tối đa 12 V d.c 100 mA được tích hợp sẵn.

- Công tắc tiệm cận - xấp xỉ 10 mA
- Bộ mã hóa vòng quay - xấp xỉ 30 mA

CHỨC NĂNG THIẾT LẬP TỈ LỆ

Thiết lập chức năng bằng công tắc gạt

- Đối với bộ đếm tổng, thiết lập 'số. 2, 3, 4, 5, 6 của SW2' tất cả thành 'OFF' vì không có ngõ ra.
- Đối với loại thiết lập 1 mức cài đặt, thiết lập 'số. 2, 3 của SW' tất cả thành 'OFF' vì ngõ ra là 1 mức cài đặt.
- 'Số. 2, 3 của SW2' thiết lập thành 'ON' và ngõ ra 1 mức cài đặt được thiết lập thành ngõ ra 'One - Shot'.
- Khi SW được gạt lên, sẽ trở thành 'ON'. Khi gạt xuống, sẽ trở thành 'OFF'.



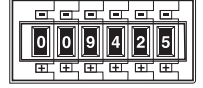
SW1	Chức năng	SW1	Chức năng
ON OFF 1	ON DELAY	ON OFF 2	Đếm lên
ON OFF 1	OFF DELAY	ON OFF 2	Đếm xuống
SW1	Chức năng	SW1	Chức năng
ON OFF 6	Reset	ON OFF 7	Bộ đếm
ON OFF 6	Sao lưu	ON OFF 7	Bộ định thời
SW1	Chức năng	SW2	Ngõ vào
ON OFF 8	Hoạt động theo tỉ lệ	ON OFF 2, 3	Hold
ON OFF 8	Hoạt động thông thường	ON OFF 2, 3	One Shot
		ON OFF 2, 3	Flickering

Hàm tỉ lệ?

- Hàm này có chức năng đếm số tín hiệu ngõ vào và chuyển đổi chúng thành một số bất kỳ.

Ví dụ về cách sử dụng hàm thiết lập tỉ lệ

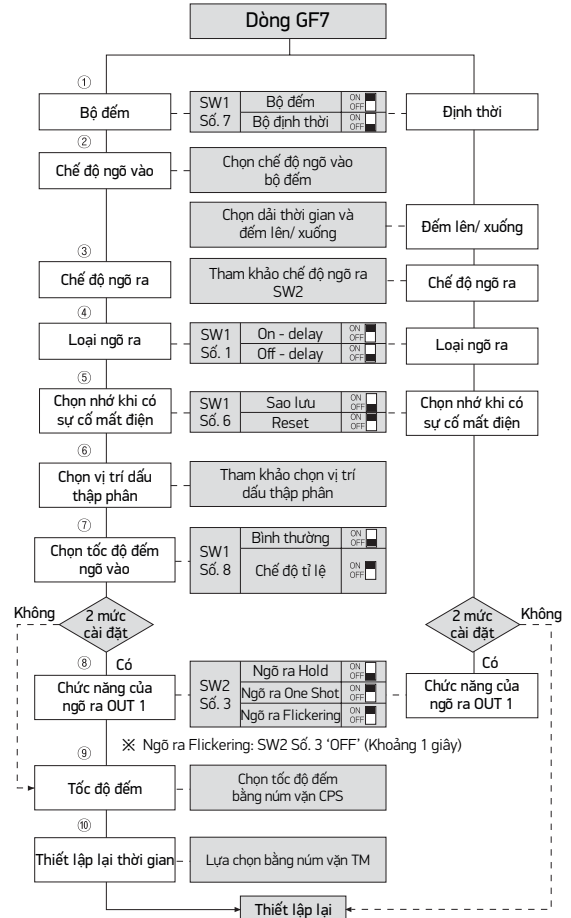
Ví dụ) Có cuộn dây hình trụ, để cho biết chiều dài cuộn dây hoặc để kiểm tra chiều dài cuộn dây thực tế.



<Mặt trước công tắc kỹ thuật số>

- Đường kính con lăn (D) mà từ đó dây được kéo ra: 600 mm.
 - Sử dụng bộ mã hóa vòng quay: 20 xung/ 1 vòng.
 - Đơn vị hiển thị giá trị: mét (m)
- Trong các điều kiện trên
- Chu vi = D x π = 600 x 3.1416 = 1884.96 mm (chiều dài cuộn dây trên mỗi vòng)
 - Chiều dài cuộn dây trên mỗi xung là 1884.96 ÷ 20 = 94.248 mm
- Khi bạn chuyển đổi đơn vị thành mét (m), vậy là '0.094248 m'. (94.248 ÷ 1000)
- Vì có thể đặt tối đa 5 chữ số sau dấu thập phân, nếu kết quả là 6 chữ số, kết quả sẽ được làm tròn và thiết lập '0.09425' làm giá trị tỉ lệ.
- Để chọn bộ đếm, hãy thiết lập nút nhấn bên cạnh 'số. 7 của DIP 1' chuyển sang 'ON'.
 - Để chọn hàm tỉ lệ, hãy thiết lập nút nhấn bên cạnh 'số. 8 của DIP 1' chuyển sang 'ON'.
 - Để thiết lập giá trị hiển thị và giá trị đếm đã thiết lập 3 chữ số sau dấu thập phân, hãy thiết lập 'số. 7, số. 8 của DIP 2' chuyển sang 'ON' và nhấn nút Reset bên cạnh (RST) (đối với ngõ vào 1 mức cài đặt, 'E r r.' được hiển thị được hiển thị trên phần hiển thị khi giá trị thiết lập 1 mức cài đặt là '0'). Đối với thiết lập ngõ vào 2 mức cài đặt, khi thiết lập giá trị ngõ vào 2 mức cài đặt là '0' hoặc nhỏ hơn thiết lập giá trị ngõ vào 1 mức cài đặt).
 - Vì dấu thập phân di chuyển mỗi khi nhấn nút nhấn SET, hãy đặt vị trí dấu thập phân của giá trị tỉ lệ đến chữ số thứ 5 hoặc sau vị trí đó bằng cách sử dụng nút nhấn SET.
 - Sau khi thiết lập nút nhấn kỹ thuật số phía trước (nút nhấn 2 mức cài đặt kỹ thuật số đối với thiết lập ngõ vào 2 mức cài đặt) thành '0.09425', nhấn nút Reset (RST) để hoàn thành việc thiết lập giá trị tỉ lệ.

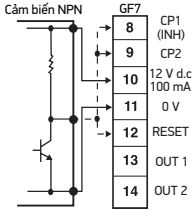
LỰA CHỌN CHẾ ĐỘ



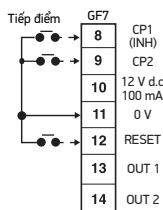
SƠ ĐỒ KẾT NỐI NGÕ VÀO

Kết nối ngõ vào khi thiết bị bên ngoài là ngõ ra 'NPN'

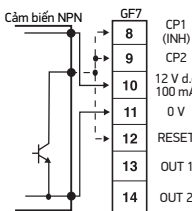
Ngõ vào Transistor (Ngõ ra cảm biến: ngõ ra điện áp NPN)



Ngõ vào tiếp điểm (ngõ ra tiếp điểm: ngõ ra NPN)



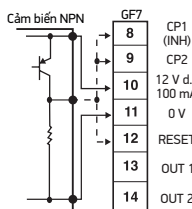
Ngõ vào Transistor (Ngõ ra cảm biến: ngõ ra điện áp NPN)



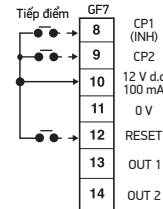
- Khi ngõ ra thiết bị bên ngoài là 'NPN', chuyển mạch 'NPN/PNP' được gắn bên ngoài 'GF7' thành hướng 'NPN' để sử dụng.
- Trong trường hợp sử dụng ngõ vào tiếp điểm, hãy thiết lập tốc độ đếm 30 cps và sau đó sử dụng.

Kết nối ngõ vào khi thiết bị bên ngoài là ngõ ra 'PNP'

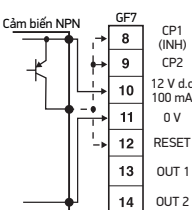
Ngõ vào Transistor (Ngõ ra cảm biến: ngõ ra điện áp PNP)



Ngõ vào tiếp điểm (ngõ ra tiếp điểm: ngõ ra PNP)



Ngõ vào Transistor (Ngõ ra cảm biến: ngõ ra điện áp NPN)



- Khi ngõ ra thiết bị bên ngoài là 'PNP', chuyển mạch 'NPN/PNP' được gắn bên ngoài 'GF7' thành hướng 'PNP' để sử dụng.
- Trong trường hợp sử dụng ngõ vào tiếp điểm, hãy thiết lập tốc độ đếm 30 cps và sau đó sử dụng.

DÀI THỜI GIAN VÀ LỰA CHỌN CHẾ ĐỘ LÊN/ XUỐNG

SW1	Chế độ đếm lên (Bộ định thời)		SW1	Chế độ đếm xuống (Bộ định thời)	
	GF7 - P42/P41	GF7 - P62/P61/T60		GF7 - P42/P41	GF7 - P62/P61/T60
ON OFF 5 4 3 2	99.99 s	99999.9 s	ON OFF 5 4 3 2	99.99 s	99999.9 s
ON OFF 5 4 3 2	999.9 s	999999 s	ON OFF 5 4 3 2	999.9 s	999999 s
ON OFF 5 4 3 2	9999 s	99 m 59.99 s	ON OFF 5 4 3 2	9999 s	99 m 59.99 s
ON OFF 5 4 3 2	99 m 59 s	999 m 59.9 s	ON OFF 5 4 3 2	99 m 59 s	999 m 59.9 s
ON OFF 5 4 3 2	999.9 m	99999.9 m	ON OFF 5 4 3 2	999.9 m	99999.9 m
ON OFF 5 4 3 2	99 h 595 m	99 h 59 m 59 s	ON OFF 5 4 3 2	99 h 595 m	99 h 59 m 59 s
ON OFF 5 4 3 2	999.9 h	9999 h 59 m	ON OFF 5 4 3 2	999.9 h	9999 h 59 m
ON OFF 5 4 3 2	9999 h	99999.9 h	ON OFF 5 4 3 2	9999 h	99999.9 h

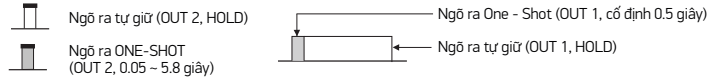
CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG NGÕ VÀO BỘ ĐẾM

CHẾ ĐỘ HOẠT ĐỘNG NGÕ RA

Lưu ý) 'A' cần độ rộng tín hiệu hơn độ rộng tín hiệu tối thiểu và 'B' cần một nửa độ rộng tín hiệu tối thiểu.
 Lưu ý) Ngõ vào logic của chế độ ngõ vào bộ đếm dành cho loại 'PNP'.
 Lưu ý) Khi ngõ vào logic được cài đặt ở loại 'NPN', vui lòng sử dụng đảo ngược loại 'PNP'.

Chú ý) Đối với GF7-P61/P41, hoạt động ở dạng tương tự như ngõ ra 2 giá trị cài đặt (OUT 2).
 Chú ý) Nếu 'số 2 của DIP SW2' ở trường hợp được đặt thành 'ON', ngõ ra 1 giá trị cài đặt (OUT 1) hoạt động với ngõ ra 'Flickering (ON - 0.5 giây, OFF - 0.5 giây)'. (Nhưng 'số 3 của DIP SW2' nên là 'OFF').

- R: Đếm ở trạng thái ngõ vào đếm lên (J)
- F: Đếm ở trạng thái ngõ vào đếm xuống (L)



UP A ngõ vào cấm (R)		DOWN A ngõ vào cấm (R)	
SW1 5 4 3 2		SW1 5 4 3 2	
UP A ngõ vào cấm (F)		DOWN A ngõ vào cấm (F)	
SW1 5 4 3 2		SW1 5 4 3 2	
UP B ngõ vào cấm (F)		DOWN B ngõ vào cấm (F)	
SW1 5 4 3 2		SW1 5 4 3 2	
UP B ngõ vào cấm (R)		DOWN B ngõ vào cấm (R)	
SW1 5 4 3 2		SW1 5 4 3 2	
UP/ DOWN A ngõ vào điều khiển		UP/ DOWN D ngõ vào điều khiển	
SW1 5 4 3 2		SW1 5 4 3 2	
UP/ DOWN B ngõ vào độc lập		UP/ DOWN E ngõ vào độc lập	
SW1 5 4 3 2		SW1 5 4 3 2	
UP/ DOWN C ngõ vào lệch pha		UP/ DOWN F ngõ vào lệch pha	
SW1 5 4 3 2		SW1 5 4 3 2	

Chế độ ngõ vào	Chế độ UP	Chế độ DOWN	Giải thích hoạt động
F SW2 6 5 4 Bộ đếm/ Định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Giá trị hiển thị tăng hoặc giảm liên tục bất kể ngõ ra 2 mức cài đặt và trạng thái ngõ ra được duy trì. ● Khi có tác động của tín hiệu Reset, giá trị hiển thị và ngõ ra được khởi tạo giá trị ban đầu.
N SW2 6 5 4 Bộ đếm/ Định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Dừng hiển thị giá trị đồng thời với 2 mức cài đặt và trạng thái ngõ ra được duy trì. ● Khi có tác động của tín hiệu Reset, giá trị hiển thị và ngõ ra được khởi tạo giá trị ban đầu.
C SW2 6 5 4 Bộ đếm/ Định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Giá trị hiển thị khởi tạo cùng một lúc với ngõ ra 2 mức cài đặt và tăng hoặc giảm liên tục. ● Trạng thái ngõ ra được duy trì trong quá trình thiết lập thời gian ngõ ra, ngõ ra được khởi tạo sau khi thiết lập thời gian ngõ ra. ● Ngõ ra 1 mức cài đặt được khởi tạo cùng với 2 mức cài đặt. ● Thao tác trên được lặp lại mà không có tín hiệu Reset.
R SW2 6 5 4 Bộ đếm/ Định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Giá trị hiển thị dừng cùng một lúc với ngõ ra 2 mức cài đặt. ● Trạng thái ngõ ra được duy trì trong quá trình thiết lập thời gian ngõ ra, ngõ ra được khởi tạo sau khi thiết lập thời gian ngõ ra. ● Ngõ ra 1 mức cài đặt được khởi tạo cùng với 2 mức cài đặt. ● Thao tác trên được lặp lại mà không có tín hiệu Reset.
K SW2 6 5 4 Bộ đếm/ Định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Giá trị hiển thị tăng hoặc giảm liên tục bất kể ngõ ra 2 mức cài đặt. ● Trạng thái ngõ ra được duy trì trong quá trình thiết lập thời gian ngõ ra. Sau khi thiết lập thời gian ngõ ra, chỉ ngõ ra được khởi tạo mà không thay đổi giá trị hiển thị. ● Ngõ ra 1 mức cài đặt được khởi tạo cùng với 2 mức cài đặt. ● Khi có tác động tín hiệu Reset, giá trị hiển thị và ngõ ra được khởi tạo giá trị ban đầu.
P SW2 6 5 4 Bộ đếm/ Định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Giá trị hiển thị dừng cùng một lúc với ngõ ra 2 mức cài đặt, giá trị đếm được khởi tạo. ● Trạng thái ngõ ra được duy trì trong quá trình thiết lập thời gian ngõ ra, giá trị đếm tăng hoặc giảm liên tục. ● Ngõ ra được khởi tạo sau khi thiết lập thời gian ngõ ra, giá trị đếm tăng hoặc giảm được hiển thị. ● Ngõ ra 1 mức cài đặt được khởi tạo cùng với ngõ ra 2 mức cài đặt.
Q SW2 6 5 4 Bộ đếm/ Định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Giá trị hiển thị tăng hoặc giảm liên tục bất kể ngõ ra 2 mức cài đặt. ● Trạng thái ngõ ra được duy trì trong quá trình thiết lập thời gian ngõ ra, giá trị hiển thị và ngõ ra được khởi tạo sau khi thiết lập thời gian ngõ ra. ● Ngõ ra 1 mức cài đặt được khởi tạo cùng với ngõ ra 2 mức cài đặt.
S SW2 6 5 4 Chỉ bộ đếm			<ul style="list-style-type: none"> ● Khi sử dụng chế độ UP, ngõ ra 1 mức cài đặt được tạo khi giá trị hiển thị cao hơn giá trị đặt 1 mức cài đặt. Khi thấp hơn, sẽ được khởi tạo. Ngõ ra 2 mức cài đặt được tạo khi giá trị hiển thị cao hơn giá trị đặt 2 mức cài đặt. ● Khi sử dụng chế độ DOWN, ngõ ra 1 mức cài đặt được tạo khi giá trị hiển thị thấp hơn giá trị đặt 1 mức cài đặt. Khi cao hơn, sẽ được khởi tạo. Ngõ ra 2 mức cài đặt được tạo khi giá trị hiển thị thấp hơn '0', khi cao hơn '0' sẽ được khởi tạo.
A SW2 6 5 4 Chỉ bộ định thời			<ul style="list-style-type: none"> ● Khi sử dụng chế độ UP, ngõ ra 2 mức cài đặt bị đảo ngược khi giá trị hiển thị cao hơn giá trị đặt 2 mức cài đặt và giá trị hiển thị được khởi tạo. ● Khi sử dụng chế độ DOWN, ngõ ra 2 mức cài đặt bị đảo ngược khi giá trị hiển thị thấp hơn '0' và giá trị hiển thị được khởi tạo. ● Ngõ ra 1 mức cài đặt được tạo ra khi ngõ ra 2 mức cài đặt 'TẮT', nếu giá trị hiển thị cao hơn giá trị đặt 1 mức cài đặt.