

Bộ Đếm/ Bộ Định Thời

Dòng LT1/ LC1

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

87 - 89 Tân Cảng, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành Phố Hồ Chí Minh
Số điện thoại: (028) 3512 2065 Fax: (028) 3512 2066

THÔNG TIN AN TOÀN

Trước khi bạn sử dụng sản phẩm, xin đọc kỹ hướng dẫn sử dụng cẩn thận, và sử dụng sản phẩm đúng cách. Các biện pháp phòng ngừa được mô tả trong tờ hướng dẫn này chứa các nội dung quan trọng liên quan đến an toàn; do đó, vui lòng thực hiện theo các hướng dẫn tương ứng. Các biện pháp phòng ngừa bao gồm NGUY HIỂM, CẢNH BÁO và CHÚ Ý.



NGUY HIỂM

- Không được tháo rời, sửa đổi, chỉnh sửa hoặc sửa chữa sản phẩm này. Điều này có thể gây ra sự cố, điện giật hoặc gây ra hỏa hoạn.
- Nếu 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.
- Vì sản phẩm này sử dụng pin Lithium làm nguồn điện bên trong, vui lòng không tháo rời hoặc làm nóng sản phẩm.



CẢNH BÁO

- Nội dung của tờ hướng dẫn này có thể được thay đổi mà không cần báo trước.
- Trước khi sử dụng sản phẩm mà bạn đã mua, hãy kiểm tra để đảm bảo rằng đó là đúng sản phẩm bạn đã đặt hàng.
- Hãy kiểm tra sản phẩm để đảm bảo không có sự cố hoặc hư hỏng sản phẩm trong quá trình giao hàng.
- Không sử dụng sản phẩm này ở bất kỳ nơi nào có chất ăn mòn (khí độc hại đặc biệt hoặc khí amoniac) hoặc khí dễ cháy.
- Không sử dụng sản phẩm này ở bất kỳ nơi nào có rung động hoặc chấn động mạnh đến sản phẩm.
- Không sử dụng sản phẩm này ở bất kỳ nơi nào có chất lỏng, dầu, chất y tế, bụi, muối hoặc sạt. (Mức độ ô nhiễm loại 1 và 2)
- Không lau chùi sản phẩm bằng dung dịch hữu cơ như cồn hoặc benzen.
- Không sử dụng sản phẩm này ở những nơi có mức độ nhiễu quá mức, tĩnh điện hoặc 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.
- Hãy lắp đặt công tắc hoặc CB gần nơi điều khiển tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận hành.
- Để sử dụng sản phẩm này một cách an toàn, chúng tôi nên khuyên bạn bảo dưỡng định kỳ.
- 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.



NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý KHI XỬ LÝ PIN

- Vì được tích hợp sẵn pin Lithium, vui lòng tránh những nơi như nơi dễ cháy nổ hoặc nơi dễ cháy khi bỏ sản phẩm.
- Vui lòng không sạc, không làm ngắn mạch, sửa đổi hoặc làm nóng sản phẩm. Ngoài ra, vui lòng đừng để gần lửa v.v.
- Chú ý đến cực + và cực - của pin Lithium.
- Vui lòng không hàn pin.
- Khi không sử dụng pin, vui lòng cách nhiệt pin bằng băng dính v.v.
- Vui lòng tránh ánh nắng trực tiếp, nhiệt độ cao và độ ẩm cao ở những nơi lưu giữ pin.
- Khi thay pin Lithium, vui lòng không trộn lẫn pin mới với pin đã qua sử dụng hoặc các loại pin khác.

MÃ ĐẶT HÀNG

Mã hàng	Ký hiệu	Thông tin
L	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Màn hình LCD
Chức năng	T	Bộ định thời
	C	Bộ đếm
Kích thước	1	48 (W) x 24 (H) mm
Tín hiệu vào		Tín hiệu không điện áp
	F	Tín hiệu điện áp (tự do)

ĐẶC ĐIỂM

- Màn hình bộ đếm/ bộ định thời là loại LCD nhỏ
- Chạy bằng pin nên không cần cấp nguồn điện bên ngoài
- Có thể tái sử dụng bằng cách thay thế pin mới
- Sử dụng dài hạn do tiêu thụ điện năng thấp
- Tín hiệu không điện áp hoặc tín hiệu điện áp tự do
- Cấu trúc bảo vệ IP66 (ở mặt trước)
- Kích thước nhỏ gọn để có thể áp dụng ở những nơi đóng gói hoặc chật hẹp
- Gắn nắp bảo vệ thiết bị đầu cuối

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

■ LT1/ LT1 - F (Bộ định thời)

Mã hàng	LT1	LT1 - F
Tín hiệu ngõ vào	Tín hiệu không điện áp	Tín hiệu điện áp (điện áp tự do)
Điện áp nguồn	Tích hợp pin Lithium	
Kích thước	48 (W) x 24 (H) mm	
Chế độ hoạt động	Chỉ đếm lên	
Dải hoạt động	9999 h 59 m 59 s/ 99999 h 59.9 m/ 999999 h 59 m/ 9999999.9 h	
Độ chính xác	± 0.01 %	
Ngõ vào	Đặc tính ngõ vào	Điện áp dư khi đóng: Tối đa 0.7 V Trở kháng tối đa khi đóng: Tối đa 10 kΩ Trở kháng tối thiểu khi mở: Tối thiểu 1 MΩ
	Độ rộng	HIGH: 24 - 240 V a.c/ 6 - 240 V d.c LOW: 0 - 2 V a.c/ 0 - 2.4 V d.c
Reset	Tín hiệu vào	Tín hiệu vào không điện áp
	Độ rộng	Tối thiểu 20 ms
Tuổi thọ pin	Ít nhất 10 năm (ở nhiệt độ 25 °C)	
Công tắc cài đặt	※ ① SW1, ※ ② SW2	
Đầu nối	Cực đầu bắt vít (4P)	
Phương thức hiển thị	LCD 7 đoạn, chiều cao ký tự 8.7 mm	
Số chữ hiển thị	8 chữ số	
Điện trở cách điện	Tối thiểu 100 MΩ (500 V d.c)	
Độ bền điện	2000 V a.c (50/ 60 Hz trong 1 phút)	
	Chống rung	Độ bền
Chống sốc	Sự cố	10 - 55 Hz biên độ kép, trên mỗi phương X, Y, Z trong 10 phút
	Độ bền	300 m/s ² (xấp xỉ 30G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần
Sự cố	100 m/s ² (xấp xỉ 10G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần	
Nhiệt độ môi trường	-10 ~ 55 °C (không ngưng tụ)	
Nhiệt độ lưu trữ	-25 ~ 65 °C	
Độ ẩm môi trường	35 ~ 85 % R.H.	
Chuẩn bảo vệ	IP 66 (mặt trước)	
Trọng lượng	Xấp xỉ 58 g (ngoại trừ trọng lượng của hộp)	

※ ① SW1: Thiết lập công tắc của pin bên trong và phím Reset ở mặt trước.
※ ② SW2: Thiết lập dải thời gian.

■ LC1/ LC1 - F (Bộ đếm)

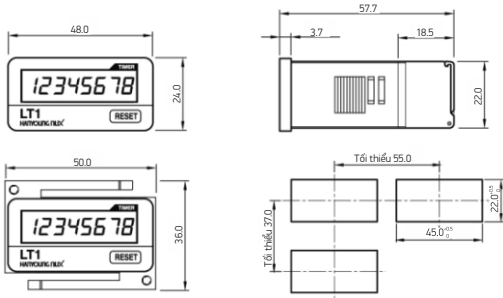
Mã hàng	LC1	LC1 - F
Tín hiệu ngõ vào	Tín hiệu không điện áp	Tín hiệu điện áp (điện áp tự do)
Điện áp nguồn	Tích hợp pin Lithium	
Kích thước	48 (W) x 24 (H) mm	
Chế độ hoạt động	Chỉ đếm lên	
Tốc độ đếm	1 cps/ 30 cps/ 100 cps/ 1 kcps	20 cps (Cố định)
Đặc tính ngõ vào	Điện áp dư khi đóng: Tối đa 0.7 V Trở kháng tối đa khi đóng: Tối đa 10 kΩ Trở kháng tối thiểu khi mở: Tối thiểu 1 MΩ	HIGH: 24 - 240 V a.c/ 6 - 240 V d.c LOW: 0 - 2 V a.c/ 0 - 2.4 V d.c
Reset	Tín hiệu vào	Tối thiểu 20 ms
	Độ rộng	Tín hiệu vào không điện áp
Tuổi thọ pin	Tối thiểu 20 ms	
Công tắc cài đặt	※ ① SW1, ※ ② SW2	
Đầu nối	Cực đầu bắt vít (4P)	
Phương thức hiển thị	LCD 7 đoạn, chiều cao ký tự 8.7 mm	
Số chữ hiển thị	8 chữ số	
Điện trở cách điện	Tối thiểu 100 MΩ (500 V d.c)	
Độ bền điện	2000 V a.c (50/ 60 Hz trong 1 phút)	
	Chống rung	Độ bền
Chống sốc	Sự cố	10 - 55 Hz biên độ kép, trên mỗi phương X, Y, Z trong 10 phút
	Độ bền	300 m/s ² (xấp xỉ 30G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần
Sự cố	100 m/s ² (xấp xỉ 10G) trên mỗi phương X, Y, Z trong 3 lần	

Nhiệt độ môi trường	-10 ~ 55 °C (không ngưng tụ)
Nhiệt độ lưu trữ	-25 ~ 65 °C
Độ ẩm môi trường	35 ~ 85 % R.H.
Chuẩn bảo vệ	IP 66 (mặt trước)
Trọng lượng	Xấp xỉ 58 g (ngoại trừ trọng lượng của hộp)

- ※ ① SW1: Thiết lập công tắc của pin bên trong và phím Reset ở mặt trước.
 ② SW2: Thiết lập tốc độ tính toán.

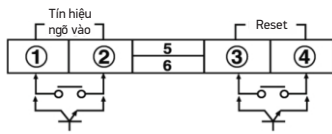
KÍCH THƯỚC VÀ MẶT CẮT

[Đơn vị: mm]

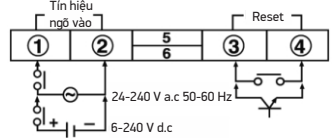


SƠ ĐỒ KẾT NỐI

Ngõ vào không điện áp (LT1/LC1)



Ngõ vào điện áp tự do (LT1 - F/LC1 - F)



THÔNG SỐ CÀI ĐẶT

Pin bên trong và cài phím reset ở mặt trước

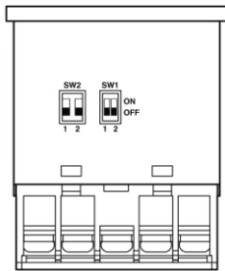


1. Lựa chọn ON/ OFF pin bên trong.

- Gạt SW1 sang hướng ON sẽ bật nguồn bên trong (pin)
- Gạt SW1 sang hướng OFF sẽ tắt nguồn bên trong (pin)
- Không sử dụng thiết bị trong thời gian dài, vui lòng tắt nguồn để kéo dài tuổi thọ của pin.

2. Lựa chọn có sử dụng phím Reset ở mặt trước hoặc không sử dụng.

- Gạt SW1 sang hướng ON phím Reset ở mặt trước có thể sử dụng.
- Gạt SW1 sang hướng OFF phím Reset ở mặt trước không thể sử dụng.
- Khi thiết lập phím Reset ở mặt trước ở trạng thái OFF, phím sẽ ở trạng thái khóa nên không thể thực hiện Reset.



Thiết lập dải thời gian (Timer) ■ Thiết lập tốc độ đếm (Counter)

Dải thời gian	
SW2	9999 h 59 m 59 s
SW2	99999 h 59.9 m
SW2	999999 h 59 m
SW2	9999999.9 h

- Lựa chọn dải thời gian mà người muốn sử dụng cài đặt bằng công tắc gạt.

Tốc độ đếm tối đa	
SW2	1 cps
SW2	30 cps
SW2	100 cps
SW2	1 kcps

- Lựa chọn dải thời gian mà người muốn sử dụng cài đặt bằng công tắc gạt.
- Tốc độ đếm của LC1 - F được cố định với tốc độ là 20 cps.

※ Sau khi thay đổi dải thời gian và tốc độ đếm, vui lòng nhấn phím Reset ở mặt trước bằng hoặc thiết bị đầu cuối.

Những điều lưu ý khi thiết lập tốc độ đếm

Tốc độ đếm	1 cps/ 20 cps/ 30 cps	100 cps/ 1 kcps
Loại ngõ vào		
Tiếp điểm	Ngõ vào trực tiếp bằng cách sử dụng Relay, công tắc, v.v và khi có kết quả phản hồi.	Tốc độ đếm có phản hồi (tiếng lách cách) nên không thể sử dụng tiếp điểm.
Không tiếp điểm	Khi ngõ vào như transistor	Khi ngõ vào như transistor

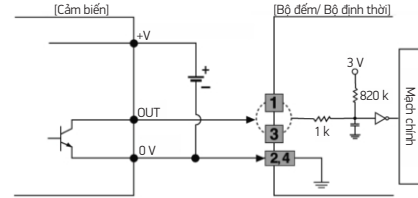
■ Cài đặt mặc định

Loại Công tắc	LT1/ LT1 - F (Bộ định thời)	LC1 (Bộ đếm)	LC1 - F (Bộ đếm)
	Ngắt nguồn Phím reset ở mặt trước: OFF	Ngắt nguồn Phím reset ở mặt trước: OFF	Ngắt nguồn Phím reset ở mặt trước: OFF
	9999 h 59 m 59 s (Dài thời gian)	1 cps (Tốc độ đếm)	20 cps được cố định (Tốc độ đếm) Không có công tắc gạt

SƠ ĐỒ KẾT NỐI NGÕ VÀO

Ngõ vào không điện áp

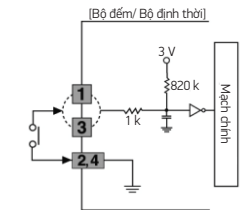
1. Ngõ vào không kết nối



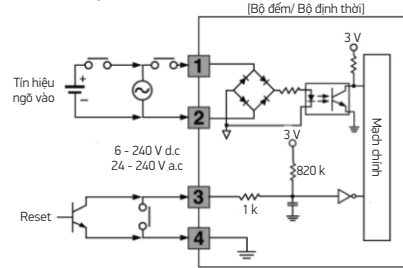
- Vui lòng sử dụng ngõ ra cảm biến NPN cực thu hở và cấp nguồn từ bên ngoài.
- Không cấp nguồn điện áp cho chân 1 và 3. Vì có thể gây ra hoạt động sai hoặc hư hỏng thiết bị.

2. Ngõ vào tiếp điểm điện áp

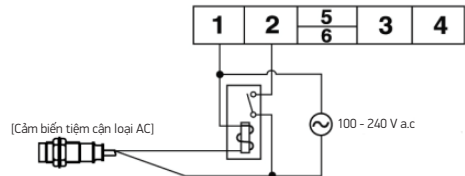
- Ngõ vào tiếp điểm (relay, công tắc) phải chịu được 3 V d.c. 5 A mà không có vấn đề gì.
- Nối đất GND chân 2 và 4 phải được kết nối bên trong.



Ngõ vào điện áp

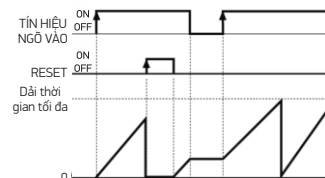


- Người dùng phải sử dụng ngõ vào điện áp (24 - 240 V a.c. 50 - 60 Hz, 6 - 240 V d.c.) với chân 1 và 2. Đối với chân 3 và 4, vui lòng sử dụng ngõ vào không tiếp điểm (transistor NPN) hoặc ngõ vào tiếp điểm (relay, công tắc).
- Chân 1, 2 và 3, 4 của thiết bị đầu cuối phải được cách điện bên trong.
- Khi sử dụng cảm biến tiệm cận AC loại 2 dây, không được kết nối trực tiếp. Khi sử dụng cảm biến tiệm cận AC, hoạt động không ổn định do dòng điện bị rò rỉ nên khi người dùng muốn tính toán, vui lòng vận hành relay giống như hình ảnh bên dưới.

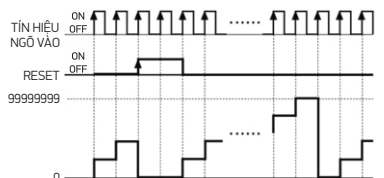


GIẢI ĐỒ HOẠT ĐỘNG

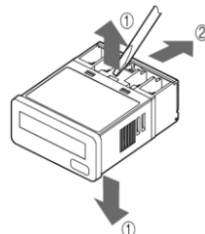
■ Chế độ hoạt động của Timer



■ Chế độ hoạt động của Counter



VÀI ĐIỀU CẦN LƯU Ý KHI THAY THẾ PIN



- Vui lòng ngắt kết nối dây khi thay pin. Có khả năng bị điện giật nếu bạn chạm ở những nơi có điện áp cao khi đã được cấp nguồn.
- Khi thay thế pin xin vui lòng thực hiện ở trạng thái tĩnh điện không có nạp điện vào vật.
- Vui lòng chỉ sử dụng pin được chỉ định (CR2477 3V).
- Pin thay thế phải được đặt hàng.
- Vui lòng tách phần trên và phần dưới của vỏ bằng cách sử dụng dụng cụ.
- Hãy kéo phần thân của vỏ.
- Sau khi tách vỏ, hãy thay pin.
(Chú ý đến các cực)