

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Cảm ơn bạn đã sử dụng sản phẩm HANYOUNG NUX.
Vui lòng kiểm tra kĩ sản phẩm bạn nhận được có giống với sản phẩm mà bạn đặt mua.
Vui lòng đọc kĩ hướng dẫn trước khi sử dụng và lưu trữ cuốn dẫn này ở nơi thuận tiện cho việc tra cứu.

CÔNG TY TNHH HANYOUNG NUX VIỆT NAM

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

Số điện thoại: (028) 3512 2065

Website: <http://www.hynux.com>



THÔNG TIN AN TOÀN

⚠️ NGUY HIỂM	Chỉ ra những sự cố sắp xảy ra nếu không phòng tránh sẽ dẫn đến tử vong hoặc những tai nạn nghiêm trọng.
⚠️ CẢNH BÁO	Chỉ ra những sự cố tiềm ẩn nếu không phòng tránh sẽ dẫn đến tử vong hoặc những tai nạn nghiêm trọng.
⚠️ CHÚ Ý	Chỉ ra những sự cố tiềm ẩn nếu không phòng tránh sẽ dẫn đến thương tích hoặc hư hỏng tài sản.

⚠️ CẢNH BÁO

- Bởi vì sản phẩm không được thiết kế đi kèm với những thiết bị đóng cắt, bảo vệ cho tiêu chuẩn an toàn. Vì vậy, người dùng bắt buộc sử dụng những thiết bị đóng cắt phù hợp nhằm tránh những tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra hoặc những thiệt hại lớn về tài sản.

⚠️ CHÚ Ý

- Vui lòng kiểm tra kĩ sản phẩm bạn nhận được có chính xác là sản phẩm bạn đã đặt mua.
- Hãy chắc chắn rằng sản phẩm bạn nhận được không bị hư vỡ hoặc xuất hiện những dấu hiệu bất thường.
- Bộ mã hóa (encoder) ứng dụng cho việc đo chiều dài được sản xuất từ những linh kiện có độ chính xác cao, do đó có thể dễ dàng bị hỏng bởi những tác động từ bên ngoài. Vì vậy hãy lưu ý vấn đề trên.
- Dây nối giữa bộ phát và thân vỏ thì không được kết nối sẵn.
- Khi sản phẩm bị ướt, việc kiểm tra điều kiện hoạt động của sản phẩm là rất cần thiết bởi vì có nguy cơ xảy ra hiện tượng rò điện hoặc hỏa hoạn.
- Để sản phẩm hoạt động ổn định và an toàn, bạn nên có một lịch trình bảo dưỡng kiểm tra định kì.
- Vui lòng tuân thủ những chỉ dẫn của nhà sản xuất nhằm tránh những sự cố đáng tiếc có thể xảy ra. Nhà sản xuất sẽ không chịu trách nhiệm nếu như bạn sử dụng không đúng với những chỉ dẫn trong cuốn hướng dẫn này.

■ NHỮNG THÍ NGHIỆM VỀ SẢN PHẨM

- Thí nghiệm đặt một điện áp lên tới 500 V d.c giữa thân vỏ của sản phẩm và mạch điện, tuy nhiên với mức điện áp như vậy sẽ làm hỏng mạch điện bên trong. Vì vậy không để sản phẩm tiếp xúc với những nguồn điện áp tương tự hoặc lớn hơn.

■ LƯU Ý KHI LẮP ĐẶT

- Trong quá trình lắp đặt, không tác động hoặc vận chuyển của bộ mã hóa (encoder) để tránh gây ra sai số khi đo lường. Hơn nữa, không sử dụng lực quá mức khi thao tác với bộ mã hóa (encoder).
- Tuổi thọ của bộ mã hóa (encoder) còn phụ thuộc rất nhiều vào điều kiện môi trường nơi lắp đặt sản phẩm.
- Không tự ý tháo rời, chỉnh sửa những linh kiện bên trong, hoặc thay thế cấu trúc của sản phẩm.
- Không được sử dụng phương pháp phân hủy khi xử lí sản phẩm hỏng, hãy phân thành rác thải công nghiệp.
- Chỉ lắp ráp sản phẩm khi đã chắc chắn nguồn điện đã được TẮT. Nếu không nó có thể gây ra những tai nạn về điện hoặc những thiệt hại lớn về tài sản.

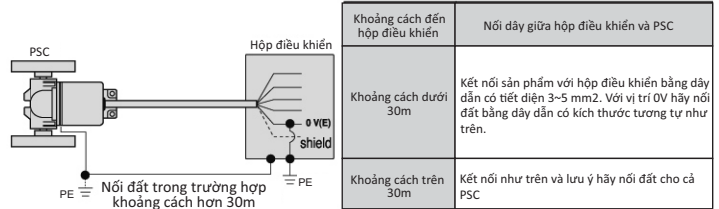
■ LƯU Ý KHI ĐẤU DÂY

- Vui lòng tách biệt dây tín hiệu và dây cấp nguồn cho sản phẩm nhằm tránh nhiễu tín hiệu cũng như chập điện do những dây chạm vào nhau.
- Nếu nguồn điện có độ nhiễu quá lớn vui lòng sử dụng máy biến áp cách ly và bộ lọc nhiễu chuyên dụng.
- Vui lòng nối dây đúng vị trí theo chỉ dẫn của nhà sản xuất, hãy lưu ý kĩ đến cực tính của sản phẩm.
- Không đấu dây hoặc bất kì thao tác gì ở những vị trí không sử dụng đến trên sản phẩm.
- Không đấu dây hoặc có bất kì thao tác gì ở những vị trí không sử dụng đến trên sản phẩm.
- Đối với việc đấu dây, mở rộng chiều dài dây có thể gây ra hiện tượng sụt áp.
- Việc để dây tín hiệu và dây cấp nguồn trong một ống dẫn có thể gây ra sự cố, do đó hãy lưu ý đến vấn đề trên.
- Kết nối sai dây dẫn của bộ mã hóa (encoder) có thể làm hư hỏng mạch điện phía trong, vì thế hãy thận trọng vấn đề trên.

■ LƯU Ý VỀ ĐỘ RUNG

- Nếu tác động hoặc rung mạnh lên bộ mã hóa (encoder) dẫn đến số xung của bộ mã hóa phát ra sẽ có sai số cực lớn điều này có thể dẫn đến sai lệch về kết quả đo lường. Vì vậy, cần cẩn trọng khi lựa chọn phương thức lắp đặt cũng như bố trí sản phẩm ở nơi hợp lí.
- Càng nhiều xung trên một chu kì dẫn đến trong cấu trúc bộ mã hóa những đĩa quay được thiết kế với những khe hở càng hẹp. Chính vì điều này nên bộ mã hóa có thể dễ bị ảnh hưởng bởi độ rung, và độ rung này có thể xuất hiện khi bộ mã hóa quay với tốc độ chậm hoặc đứng yên. Độ rung có thể là nguyên nhân chính dẫn đến hiện tượng phát xung sai của bộ mã hóa. Vì vậy hãy cẩn thận về vị trí lắp đặt, bề mặt của nơi lắp đặt sản phẩm.

■ PHƯƠNG PHÁP CHỐNG NHIỄU



※ Phải lưu ý đến những tiêu chuẩn an toàn phía trên, nếu không có thể xảy ra những sự cố đáng tiếc.

Khoảng cách đến hộp điều khiển	Nối dây giữa hộp điều khiển và PSC
Khoảng cách dưới 30m	Kết nối sản phẩm với hộp điều khiển bằng dây dẫn có tiết diện 3-5 mm ² . Với vị trí 0V hãy nối đất bằng dây dẫn có kích thước tương tự như trên.
Khoảng cách trên 30m	Kết nối như trên và lưu ý hãy nối đất cho cả PSC

HƯỚNG DẪN CHỌN MÃ SẢN PHẨM

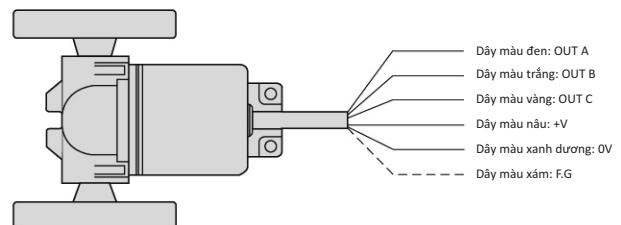
TIÊU CHÍ	MÃ	THÔNG TIN
PSC-	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ENCODER LOẠI BÁNH XE
Chiều dài tối thiểu mã sản phẩm có thể đo được	MA	1 m
	MB	1 cm
	MC	1 mm
	YA	1 YARD
	YB	0.1 YARD
	YC	0.01 YARD
Loại tín hiệu ngõ ra	AB	Pha A,B với mã (PSC-MA, YA) các mã còn lại ngõ ra là pha A, B, Z
Loại ngõ ra	N	Ngõ ra NPN
	O	Ngõ ra NPN cực thu hở
	T	Ngõ ra Totempole cực thu hở
Nguồn cấp	12	12 V d.c (5 - 12 V d.c)
	24	24 V d.c (12 - 24 V d.c)

* Pha A,B với mã (PSC-MA, YA) các mã còn lại ngõ ra là pha A, B, Z.

BIỂU ĐỒ QUY ƯỚC ĐƠN VỊ ĐO CHIỀU DÀI

LOẠI	MÃ	GIỚI HẠN TỐI THIỂU	TỈ LỆ	CHU VỊ BÁNH XE	XUNG/VÒNG QUAY
PSC	MA	1 m	4 : 1	250 mm	1 xung/vòng
	MB	1 cm	4 : 1		100 xung/vòng
	MC	1 mm	2 : 1		500 xung/vòng
	YA	1 YARD	4 : 1	228,6 mm (0.25/YD)	1 xung/vòng
	YB	0.1 YARD	4 : 1		10 xung/vòng
	YC	0.01 YARD	4 : 1		100 xung/vòng

SƠ ĐỒ KẾT NỐI

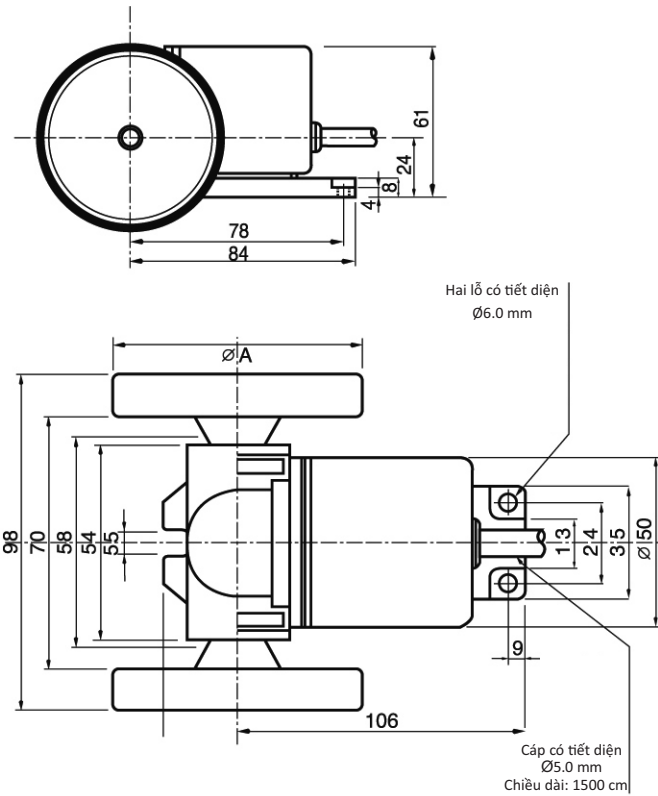


THÔNG SỐ KỸ THUẬT

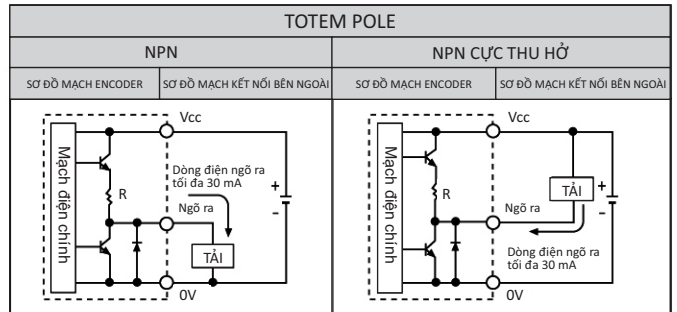
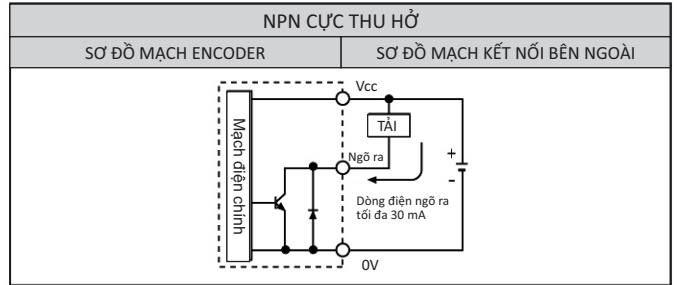
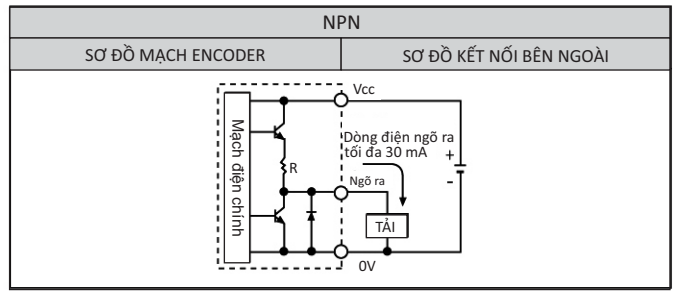
TIÊU CHÍ	PSC-□□-□□-□-□	PSC-□□-□□-□-□	PSC-□□-□□-□-□
Loại ngõ ra	NPN	NPN cực thu hở	Totem pole cực thu hở
Số pha ngõ ra	Pha A, B với mã (PSC-MA, YA), các mã còn lại ngõ ra là pha A, B, Z		
Độ lệch pha ngõ ra	Độ lệch giữa pha A, B là : T/4 +/- T/8 (1chu kì của pha A là T)		
Tốc độ phản hồi	100 kHz		
Nguồn cấp	5 - 12 V d.c / 12 - 24 V d.c (+/- 5%)		
Dòng điện tiêu thụ	Tối đa 60 mA		
Kiểu kết nối	Cáp kết nối		
Thông số của ngõ ra	<ul style="list-style-type: none"> Điện áp ngõ ra: tối đa 30 V Dòng điện ngõ ra: tối đa 30 mA Điện áp tồn tại trên điện trở R ở ngõ ra: Tối đa 0.4 V <ul style="list-style-type: none"> LOW Dòng điện ngõ ra: tối đa 30 mA Điện áp tồn tại trên điện trở R ở ngõ ra: tối đa 0.4V HIGH Dòng điện ngõ ra: tối đa 30 mA Điện áp tồn tại trên điện trở R ở ngõ ra: Tối đa 0.4 V Điện áp nguồn - 1.5V 		
Tốc độ phản hồi	Tối đa 1 Micro giây		
Momen xoắn khởi động	200 gf.cm (19600 N.m)		
Moment quán tính	5000r/phút		
Điện trở cách điện	Tối đa 500 Mega Ohm		
Độ bền điện	500 V a.c		
Chống rung	10-55 Hz (chu kì 1 phút), Biên độ đỉnh: 1.5 mm theo 3 phương X, Y, Z trong 2 giờ		
Chống sốc	Tối đa 735 m/s ²		
Tiêu chuẩn về nhiệt độ	Nhiệt độ hoạt động: -10°C~70°C, Nhiệt độ lưu trữ: -25°C~85°C		
Tiêu chuẩn về độ ẩm	35~85 % R.H.		
Tiêu chuẩn cáp kết nối	5P, tiết diện: Ø5.0 mm, chiều dài: 1.5 m		
Khối lượng	Xấp xỉ 625g		

KÍCH THƯỚC

[Đơn vị: mm]



SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN NGÕ RA



DẠNG SÓNG TÍN HIỆU NGÕ RA

■ Ngõ ra NPN, NPN cực thu hở, TOTEM POLE

NGÕ RA	THEO CHIỀU KIM ĐỒNG HỒ	THEO NGƯỢC CHIỀU KIM ĐỒNG HỒ
OUT A	H L 	H L
OUT B	H L 	H L
OUT Z	H L 	H L

*CW: Theo chiều kim đồng hồ kho encoder quay theo chiều thuận
*CCW: Theo ngược chiều kim đồng hồ khi encoder quay theo chiều nghịch