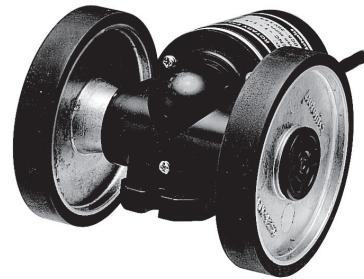


Bộ Mã Hóa Tương Đối Loại Bánh Xe

Bộ mã hóa vòng quay tương đối loại bánh xe

■ Đặc điểm

- Thích hợp cho việc đo chiều dài hoặc tốc độ của vật di chuyển liên tục bằng loại bánh xe
- Dạng sóng ngõ ra là tỷ lệ với đơn vị đo lường quốc tế (Mét hoặc Inch)
- Nguồn cấp: 5VDC, 12–24VDC ±5%



■ Ứng dụng

- Dùng trong các máy đóng gói, máy cán, máy dệt và các máy trong ngành công nghiệp.

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



■ Thông tin đặt hàng

ENC	-	1	-	1	-	N	-	24	-	2C
Series	Pha ngõ ra	Đơn vị đo Min.		Ngõ ra		Nguồn cấp		Loại cáp		
Loại Bánh xe	1 : A, B phase	1 : 1mm 2 : 1cm 3 : 1m 4 : 0.01yd 5 : 0.1yd 6 : 1yd		T: Totem Pole N: NPN collector hở V: Điện áp		5 : 5VDC ±5% 24 : 12–24VDC ±5%		Không đánh dấu: (*) Loại thường 2C: Loại dây ra có giắc cắm		

※ Chiều dài cáp: 250mm

■ Thông số kỹ thuật

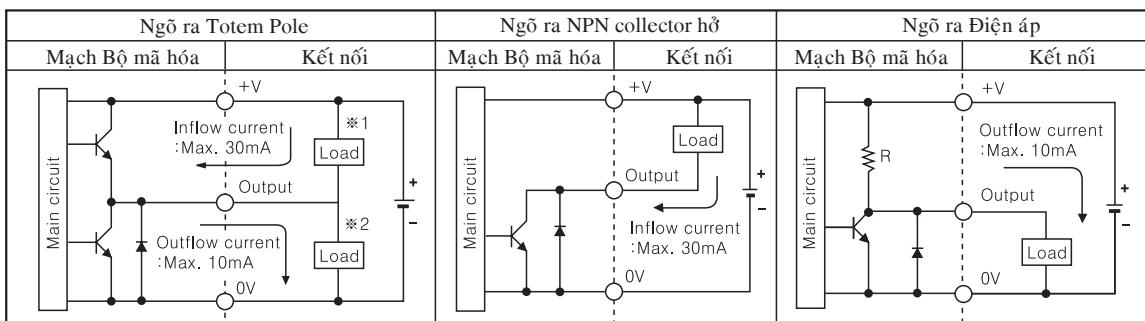
Loại	Bộ mã hóa vòng quay tương đối loại bánh xe đo lường				
Độ phân giải (P/R)	Xem độ phân giải (Trang kế tiếp)				
Pha ngõ ra	Pha A, B				
Sự lệch pha của ngõ ra	Sự lệch pha giữa A và B: $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T = 1 chu kỳ của pha A)				
Thông số về điện					
Ngõ ra điều khiển	Ngõ ra Totem Pole	• Low \downarrow Dòng điện tải: Max. 30mA, Điện áp dư: Max. 0.4VDC • High \uparrow Dòng điện tải: Max. 10mA, Điện áp ngõ ra (Nguồn cấp 5VDC): Min. (Nguồn cấp - 2.0)VDC Điện áp ngõ ra (Nguồn cấp 12-24VDC): Min. (Nguồn cấp - 3.0)VDC			
Ngõ ra NPN collector hở	Dòng điện tải: Max. 30mA, Điện áp dư: Max. 0.4VDC				
Ngõ ra Điện áp	Dòng điện tải: Max. 10mA, Điện áp dư: Max. 0.4VDC				
Thời gian đáp ứng (Rise/Fall)	Ngõ ra Totem Pole	Max. 1μs			
	Ngõ ra NPN collector hở	Max. 1μs			
	Ngõ ra Điện áp	Max. 1μs			
Tần số đáp ứng Max.	180kHz				
Nguồn cấp	5VDC ±5% (Đao động P-P: max. 5%), 12–24VDC ±5% (Đao động P-P: max. 5%)				
Dòng điện tiêu thụ	Max. 80mA (Không nối với tải)				
Điện trở cách điện	Min. 100MΩ (ở 500VDC)				
Độ bền điện môi	750VAC 50/60Hz trong 1 phút (Giữa các đầu nối và vỏ hộp)				
Kết nối	Loại có cáp ngõ ra, Loại có cáp ngõ ra 250mm băng giắc cắm				
Thông số về cơ khí	Mô-men khởi động	Phụ thuộc vào hệ số ma sát			
	Số vòng quay cho phép Max. (Note1)	5000rpm			
Chấn động	1.5mm biên độ tần số 10 ~ 55Hz trên mỗi phương X, Y, Z trong 2 giờ				
Va chạm	Max. 75G				
Nhiệt độ môi trường	-10 ~ 70°C (ở trạng thái không đóng), Lưu kho: -25 ~ 85°C				
Độ ẩm môi trường	35 ~ 85%RH, Lưu kho: 35 ~ 90%RH				
Thông số cáp	ϕ 5mm, 5P, Chiều dài: 2m, Cáp bảo vệ				
Cấu trúc bảo vệ	IP50 (Chuẩn IEC)				
Trọng lượng	Khoảng. 495g				
Tiêu chuẩn	CE				

* (★ Note1) Số vòng quay cho phép Max. \geq Số vòng quay đáp ứng Max. [Số vòng quay đáp ứng Max. = $\frac{\text{Tần số đáp ứng Max.}}{\text{Độ phân giải}} \times 60 \text{ giây}]$

(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

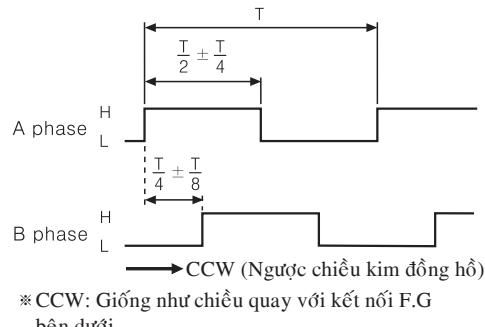
ENC Series

■ Sơ đồ ngõ ra điều khiển



- Các mạch ngõ ra của pha A, B là giống nhau.
- Loại ngõ ra Totem Pole có thể sử dụng cho loại ngõ ra NPN collector hở(※1) hoặc loại ngõ ra Điện áp(※2).

■ Dạng sóng ngõ ra

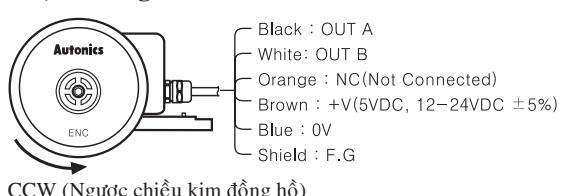


■ Độ phân giải

No	Đơn vị đo Min.	Khoảng cách di chuyển / 1 xung	Tỷ số truyền	Chu vi bánh xe	SLIT(P/R)
1	1mm	1mm/P	2 : 1	250mm	500 xung
2	1cm	1cm/P	4 : 1	250mm	100 xung
3	1m	1m/P	4 : 1	250mm	1 xung
4	0.01yd	0.01yd/P	4 : 1	228.6mm (0.25/yd)	100 xung
5	0.1yd	0.1yd/P	4 : 1	228.6mm (0.25/yd)	10 xung
6	1yd	1yd/P	4 : 1	228.6mm (0.25/yd)	1 xung

■ Sơ đồ kết nối

■ Loại thường



- Các dây không sử dụng phải được cách ly.
- Vỏ kim loại và cáp bảo vệ của Encoder phải nối đất (F.G)

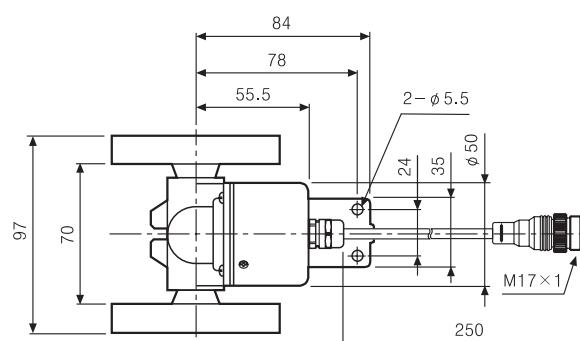
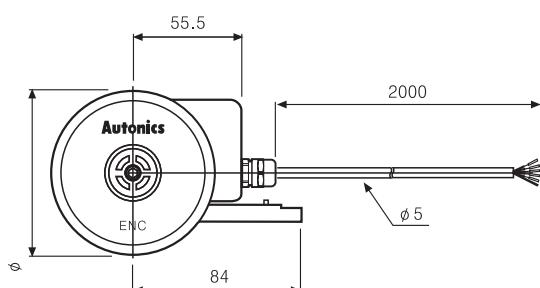
■ Loại dây ngõ ra có giắc cắm



Pin No	Chức năng	Màu dây
①	OUT A	Black
②	OUT B	White
③	NC	Orange
④	+V	Brown
⑤	GND	Blue
⑥	F.G	Shield

* F.G(Field Ground): Nó phải được nối đất riêng.

■ Kích thước



* Chu vi bánh xe được thay đổi tùy theo model (ϕ), hãy tham khảo bảng độ phân giải.

* Cáp kết nối là tùy chọn, tham khảo thông số trang M-46.

Đơn vị: mm