

## 핸들형 INCREMENTAL 로타리 엔코더

### ■특징

- NC선반, 밀링등의 수동펄스 입력용에 적합
- 터미널 접속방식 채택
- 전원전압 : 5VDC  $\pm 5\%$ , 12-24VDC  $\pm 5\%$

### ■용도

- 산업용 공작기계

**!** 사용하기 전에 취급설명서에 있는 "안전에 관한 주의사항"을 반드시 읽고 사용하기 바랍니다.

### ■모델구성

ENH	100	1	T	24
시리즈명	회전당 Pulse 수	클릭 스톱퍼 위치	제어출력	전원전압
수동 핸들형	25 100	1 : Normal "H" 2 : Normal "L"	T : Totem Pole 출력 V : 전압출력 L : Line driver 출력	5 : 5VDC $\pm 5\%$ 24 : 12-24VDC $\pm 5\%$

\*Line Driver의 전원은 5VDC 전용입니다.

### ■정격/성능

종 류		핸들형 INCREMENTAL 로타리 엔코더	
분 해 능 ( P / R )		(주1) 25, 100	
전 기 적 사 용 양	출 력 상	A, B상 (단, Line driver 출력은 A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ 상)	
	출 력 위 상 차	A, B상간의 위상차 : $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T=A상의 1주기)	
	제 어 출 력	Totem Pole 출력	• Low 일 때 $\Rightarrow$ 부하전류 : 30mA 이하, 잔류전압 : 0.4VDC 이하 • High 일 때 $\Rightarrow$ 부하전류 : 10mA 이하, 출력전압 (전원전압 5VDC) : (전원전압-2.0)VDC 이상 출력전압 (전원전압 12-24VDC) : (전원전압-3.0)VDC 이상
		전압출력	부하전류 : 10mA 이하, 잔류전압 : 0.4VDC 이하
		Line driver 출력	• Low 일 때 $\Rightarrow$ 부하전류 : 20mA 이하, 잔류전압 : 0.5VDC 이하 • High 일 때 $\Rightarrow$ 부하전류 : -20mA 이하, 출력전압 : 2.5VDC 이상
	응답 속도 (상승, 하강)	Totem Pole 출력	1 $\mu$ s 이하
		전압출력	1 $\mu$ s 이하
		Line driver 출력	0.2 $\mu$ s 이하
	전 원 전 압	• 5VDC $\pm 5\%$ (리플P-P : 5% 이하) • 12-24VDC $\pm 5\%$ (리플P-P : 5% 이하)	
	소 비 전 류	40mA 이하(무부하시), Line Driver 출력일 경우 50mA 이하(무 부하시)	
기 계 적 사 용 양	최 대 응 답 주 파 수	10kHz	
	절 연 저 항	100M $\Omega$ 이상(전단자와 케이스간 500VDC 메가 기준)	
	내 전 압	750VAC 50/60Hz 1분간(전단자와 케이스간)	
	접 속 방 식	단자대 방식	
	기 동 토 오 크	1kgf $\cdot$ cm(0.098N $\cdot$ m) 이하	
	축 허 용 하 중	Radial : 2kgf, Thrust : 1kgf	
	최 대 허 용 회 전 수	(주2) 200rpm(Normal), 600rpm(Peak) 이하	
	내 진 동	10 ~ 55Hz(주기1분간) 복직폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2시간	
	내 충 격	50G 이하	
	사 용 주 위 온 도	-10 ~ 70 $^{\circ}$ C (단, 결빙되지 않는 상태), 보존시 : -25 ~ 85 $^{\circ}$ C	
	사 용 주 위 습 도	35 ~ 85%RH, 보존시 : 35 ~ 90%RH	
	중 량	약 300g (포장박스 무게 제외)	

※ (주1) 분해능에 없는 펄스는 주문에 의합니다.

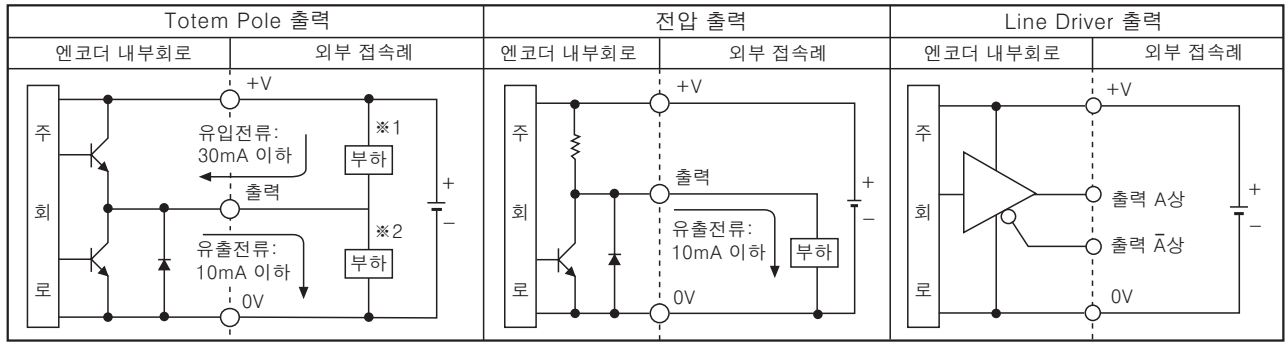
※ (주2) 최대허용회전수  $\geq$  최대응답회전수 조건이 되도록 분해능을 선정해 주십시오. 【최대응답회전수(rpm) =  $\frac{\text{최대응답주파수}}{\text{분해능}} \times 60 \text{ sec}$ 】



(A) 카운터  
(B) 타이머  
(C) 온도 조절기  
(D) 전력 조절기  
(E) 판넬메타  
(F) 타코/스피드/펄스메타  
(G) 디스플레이 유닛  
(H) 센서 컨트롤러  
(I) 스위칭파워 서플라이  
(J) 근접센서  
(K) 포토센서  
(L) 압력센서  
(M) 엔코더  
(N) 스테핑 모터 & 드라이버 & 컨트롤러  
(O) 그래픽 판넬  
(P) 기타

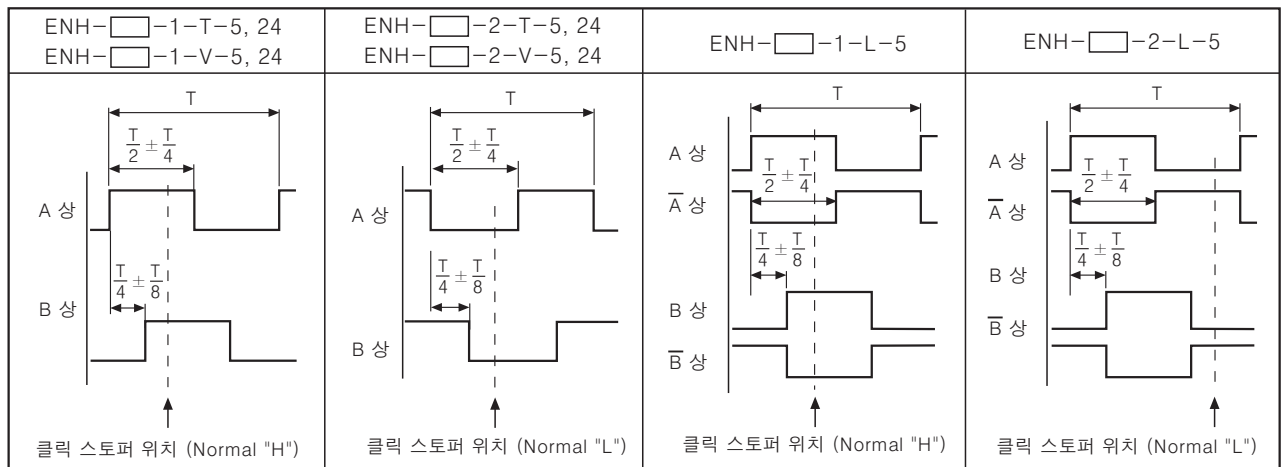
# ENH SERIES

## 제어출력 회로도



- 출력회로는 A, B상(단, Line Driver 출력은 A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ 상) 모두 동일합니다.
- Totem Pole 출력형의 경우 NPN 오픈콜렉터 출력형(※1) 또는 전압출력형(※2)으로 이용하실 수 있습니다.

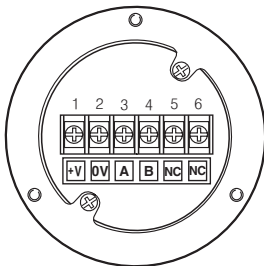
## 출력 파형



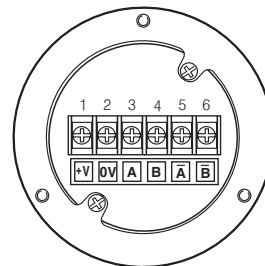
※클릭 스톱퍼 위치 Normal "H" or Normal "L" : 핸들이 정지하였을 때 출력파형의 상태를 말합니다.

## 접속도

●Totem Pole 출력 / 전압출력

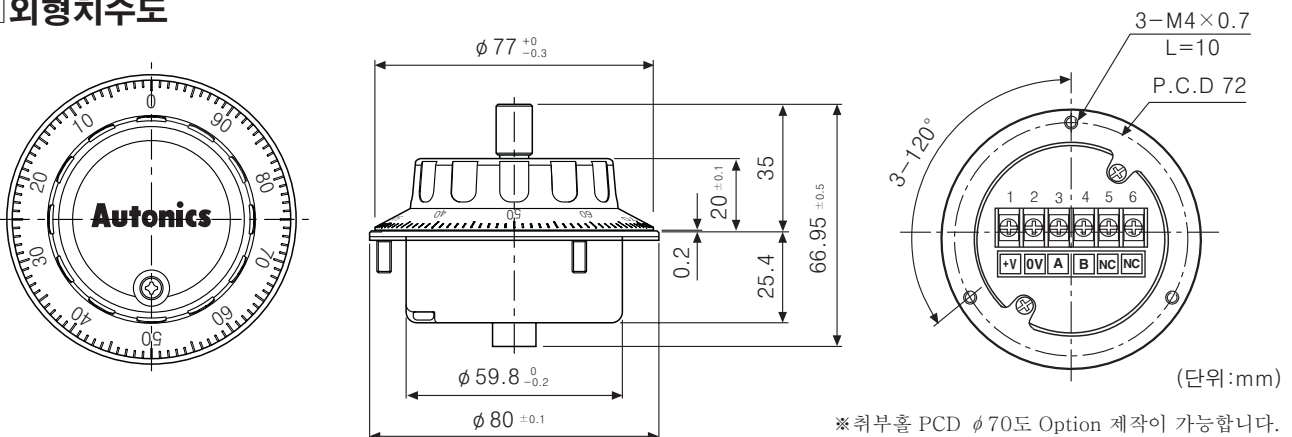


●Line driver 출력



※5번, 6번 단자는 사용하지 마십시오.

## 외형치수도



※취부홀 PCD  $\phi 70$ 도 Option 제작이 가능합니다.