

# ø 50mm 축형 INCREMENTAL TYPE

## 외경 ø 50mm 축형 INCREMENTAL 로터리 엔코더

### ■특징

- 각도, 위치, 회전수, 속도, 가속도, 거리측정에 적합
- 전원전압 : 5VDC, 12~24VDC ±5%

### ■용도

- 각종 공작기계, 성형기계, 포장기계 등 일반 산업용 기계에 다용도로 사용

⚠ 사용하시기 전에 취급설명서에 있는 "안전을 위한 주의사항"을 반드시 읽고 사용하시기 바랍니다.



### ■모델구성 (구명칭 : ENB)

E50S	8	8000	3	N	24	
시리즈명	축외경	회전당 Pulse 수	출력상	제어출력	전원전압	배선사양
외경 ø 50mm 축형	ø 8mm	분해능 참조	2:A, B 3:A, B, Z 4:A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ 6:A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$	T:Totem Pole 출력 N:NPN 오픈콜렉터 출력 V:전압 출력 L:Line Driver 출력(※)	5 :5VDC ±5% 24:12~24VDC ±5%	무표시:일반형 C:배선인출 커넥터형(※) CR:후면인출 커넥터 일체형 CS:측면인출 커넥터 일체형

※표준품:E50S8-PULSE-3-N-24

※표준품:A, B, Z

※Line Driver의 전원은 5VDC 전용입니다.

※배선길이:250mm

### ■정격/성능

종 류		외경 ø 50mm 축형 Incremental 로터리 엔코더	
분	해	능 ( P / R )	(주1) *1, *2, *5, 10, *12, 15, 20, 23, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 100, 120, 125, 150, 192, 200, 240, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 5000, 6000, 8000 (분해능에 없는 펄스는 주문에 의합니다.)
전	기	적	출 력 상
			출 력 위 상 차
			제 어 출 력
			응 답 속 도 (상승/하강)
			최 대 응 답 주 파 수
			전 원 전 압
			소 비 전 류
			절 연 저 항
			내 전 압
			접 속 방 식
기	계	적	기 동 토크 (주2)
			관 성 모 멘 트
			축 허 용 하 중
			최 대 허 용 회 전 수 (주3)
사	양		내 진 동
			내 충 격
			사 용 주 위 온 도
			사 용 주 위 습 도
배	선	사	보 호 구 조
			부 속 품
			중 량
			획 득 규 격

※(주1) "\*" 표시 펄스는 A, B상(Line Driver 출력은 A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ 상)만 출력됩니다. 커넥터 일체형의 경우 1000P/R 이하의 제품만 생산 가능합니다.

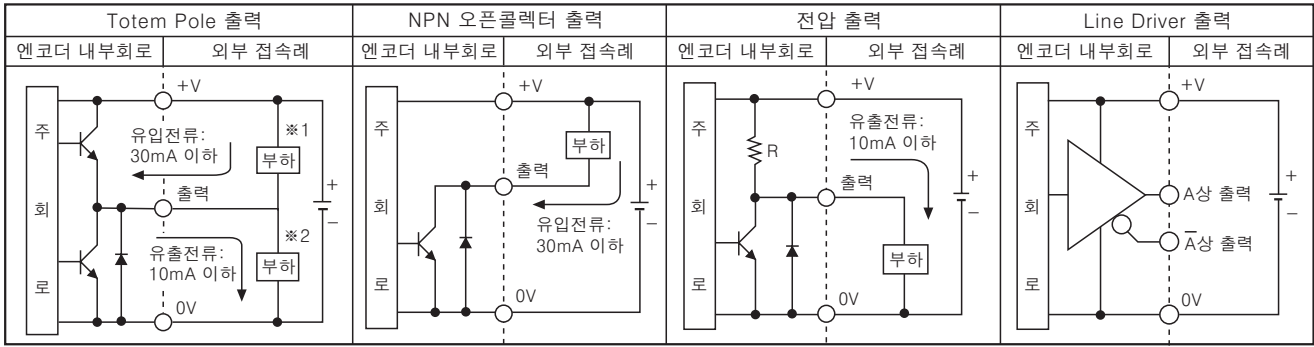
※(주2) 정격보다 더 적은 토크를 원할 경우 옵션제작이 가능합니다.

※(주3) 최대허용회전수 ≥ 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 패널
- (P) 필드 네트워크 기기
- (Q) 기타

# E50S SERIES

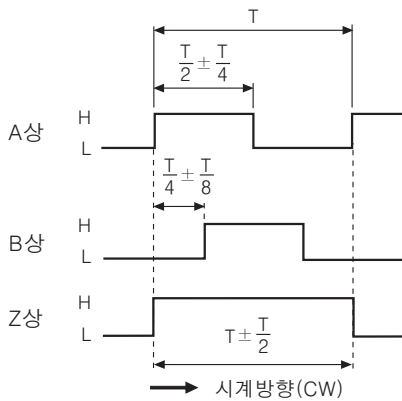
## ■ 제어출력 회로도



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

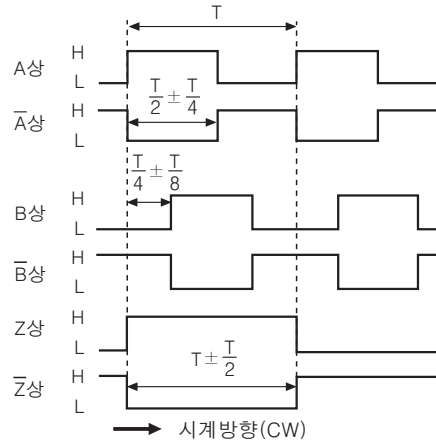
## ■ 출력 파형

- Totem Pole 출력 / NPN 오픈콜렉터 출력 / 전압 출력



※시계방향(CW) : Shaft 에서 볼 때 우회전입니다.

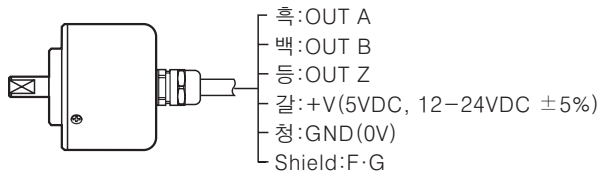
- Line Driver 출력



## ■ 접속도

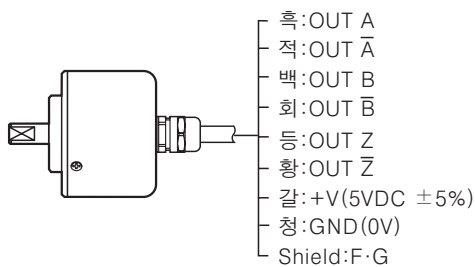
### ■ 일반형

- Totem Pole 출력 / NPN 오픈콜렉터 출력 / 전압 출력



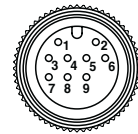
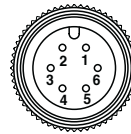
- ※ 사용하지 않는 배선은 절연처리를 하여 주십시오.
- ※ 엔코더의 금속케이스와 절드선은 반드시 접지(F·G)시켜 주십시오.

- Line Driver 출력



### ■ 배선인출 커넥터형 / 커넥터 일체형

- Totem Pole 출력 / NPN 오픈콜렉터 출력 / 전압출력
- Line Driver 출력



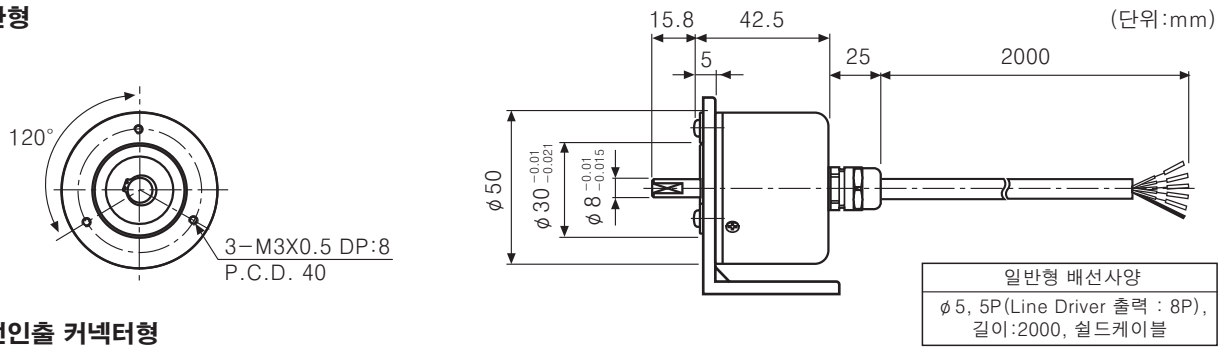
Totem Pole 출력 NPN 오픈콜렉터 출력 전압출력			Line Driver 출력		
Pin No	기능	배선색상	Pin No	기능	배선색상
①	OUT A	흑색	①	OUT A	흑색
②	OUT B	백색	②	OUT $\bar{A}$	적색
③	OUT Z	등색	③	+V	갈색
④	+V	갈색	④	GND	청색
⑤	GND	청색	⑤	OUT B	백색
⑥	F·G	Shield	⑥	OUT $\bar{B}$	회색
			⑦	OUT Z	등색
			⑧	OUT $\bar{Z}$	황색
			⑨	F·G	Shield

※F·G(Field Ground): 꼭 단독 접지하여 주십시오.

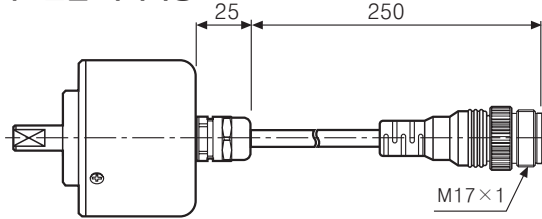
# $\phi 50\text{mm}$ 축형 INCREMENTAL TYPE

## ■ 외형치수도

### ■ 일반형

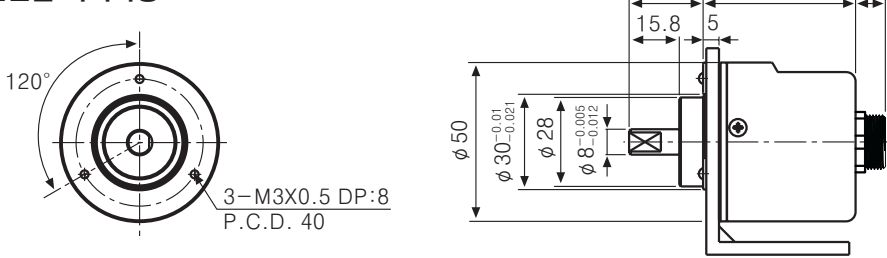


### ■ 배선인출 커넥터형

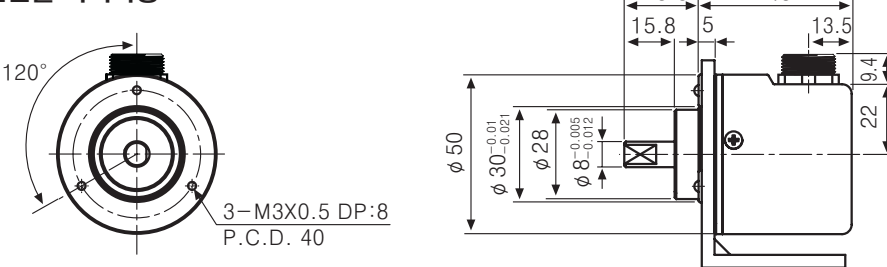


※ 커넥터 배선은 별매품이며, 배선 사양은 M-61 page를 참고 하십시오.

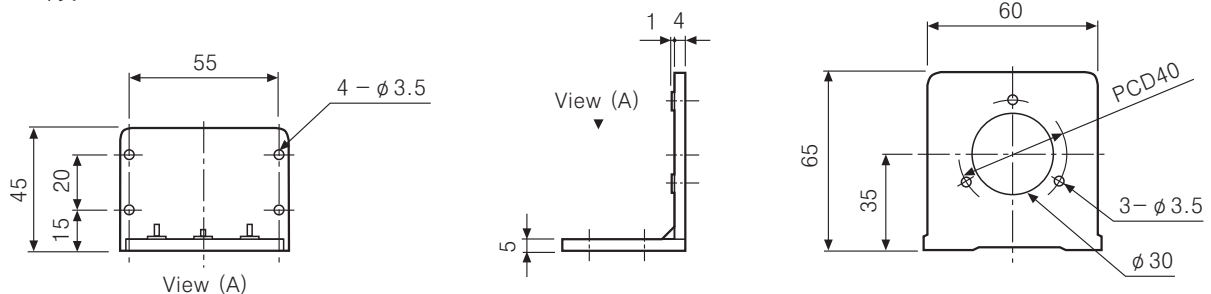
### ■ 후면인출 커넥터형



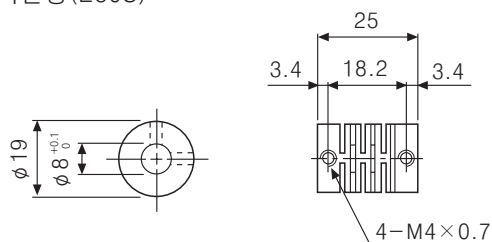
### ■ 측면인출 커넥터형



### ● 브라켓



### ● 커플링 (E50S)



- (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 패널
- (P) 필드 네트워크 기기
- (Q) 기타