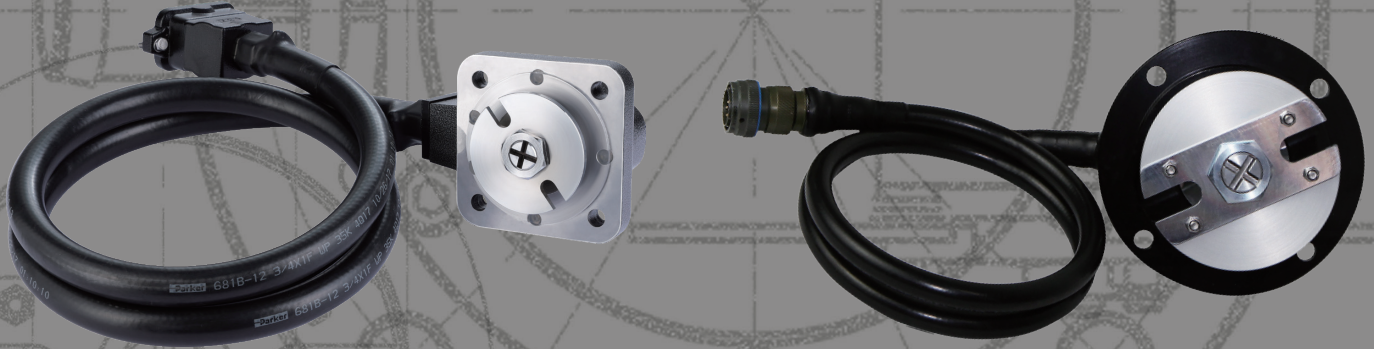



타코메타



 타코메타는 열차의 전방대차 차축에 설치되어 차축 회전에 따라 펄스신호를 발생시키며, 펄스신호는 신호 장치에 전달되어 차량의 속도를 계산할 수 있도록 하는 장치입니다. (주)씨에스아이엔테크의 타코메타는 4개의 광센서 모듈을 사용하여 총 4개의 펄스 신호를 출력합니다. CH1과 CH3, CH2와 CH4는 동일한 펄스신호를 출력하여 이중계의 역할을 하고 CH1, CH3와 CH2, CH4의 펄스 신호는 90° 위상 차이가 있으며, 이 위상 차이로 차량의 방향성을 알 수 있습니다.

주요 공급 현황

한국철도공사 모터카 7대
 디알에스티 모터카 3대
 천운궤도 모터카 3대
 한국철도공사 모터카 6대

한국철도공사 모터카 3대
 서울교통공사 4호선 210칸
 부산교통공사 2호선 40대

Specifications

정격 전압		24VDC
소비 전류		Max. 120mA Max. 30mA (채널당)
출력 레벨		High ≍ VDD, Low ≍ GND
위상		90°: CH 1 ↔ CH 2, CH 3 ↔ CH 4 0°: CH 1 ↔ CH 3, CH 2 ↔ CH 4
속도 범위		0 ~ 2,000 RPM
펄스		200 (1펄스 = 1.8°)
동작 온도		-40°C ~ 85°C
IP 등급		IP66 (구동축 IP54)
무게		5kg 미만
치수		130(W) × 70(H) × 130(D)mm

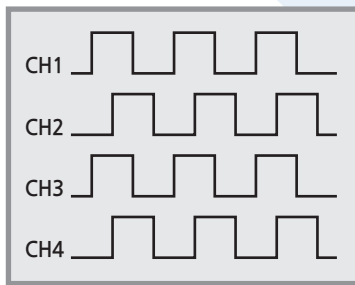
타코메타의 주요 기능

최소 1 km/h 단위의 정밀한 이동속도 감지 기능

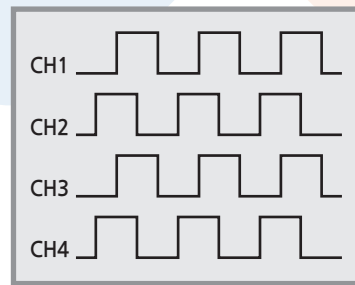
차축이 회전하면서 타코메타의 슬릿이 함께 회전되며, 슬릿의 홈을 광센서에서 센싱하여 펄스신호를 생성합니다. 슬릿 한 바퀴당 출력되는 펄스신호를 기준으로 차량 속도에 따라 비례적으로 증감되는 펄스신호를 신호장치로 전달하여 차량의 속도를 최소 1km/h 단위로 정밀하게 연산합니다.

방향 감지 기능

타코메타에서 출력되는 펄스신호는 CH1, CH2, CH3, CH4의 위상이 90° 틀어져 있으며, 차량이 정방향으로 이동 시의 펄스신호와, 역방향으로 이동 시의 펄스신호가 서로 다르게 출력되어 신호장치에서 차량의 방향을 인지할 수 있도록 합니다.



정방향 이동 시의 펄스신호



역방향 이동 시의 펄스신호

철도차량 전용의 높은 신뢰성

- 국제 규격 [IEC 60571]의 철도차량 환경 신뢰성 만족
- 국제 규격 [IEC 61373]의 충격 및 진동 신뢰성 만족
- 국제 규격 [IEC 62236-3-2]의 EMC 신뢰성 만족
- 극한의 온도조건에서의 높은 신뢰성 만족 (저온: -40°C, 고온: +85°C, 습도: 95%)

타코메타 도면

