V.W Displacement Sensor 진동현식 변위계

구성 및 작동 원리

진동현식 변위계(V.W Displacement Sensor)는 센서부(Sensor)와 마운팅 블록(Mounting Block)으로 구성된다.
균열이 발생되는 양쪽에 마운팅 블럭을 고정해서 균열의 발생이나 변위를 측정한다. 균열이나 변위가 발생하면 마운팅 블럭에 전달되어 센서에 전달된다.
이때 균열량, 변위량에 따라 주파후가 달라지는데 측정된 주파수는 게이지팩터에 의하여 변위량으로 환산된다.

용도

- 암반이나 콘크리트 구조물 내 표면 연결부와 틈새의 크기 변화를 계측
- 예기치 않은 구조물 거동으로 인한 인접 건물 또는 구조물의 균열, 연결 접속부의 틈새 크기 변화 계측
- 지진 활동 지역의 구조물의 균열 상태 확인
- 노후된 터널, 교량 등의 크랙 진행 측정

특징

- 극한 환경에서도 동작 가능한 안정성과 신뢰성
- 케이블 길이나 저항 변화에 영향을 받지 않아 재현성과 응답성이 우수
- 현장에서 측정범위 조정 가능 구조
- 설치 간편
- 영구 방식, 방청구조

사양

- Type : Vibrating Wire
- Range : 30mm, 50mm, 100mm
- Accuracy : ±0.1% full scale
- Resolution : 0.025% full scale
- Nonlinearity : 0.5% full scale
- Temperature range : −20℃ ~ +80℃
- Material : Stainless steel
- Sensitivity : ±0.025% full scale

사이스텍 S.I.S.Tech.Co.,
TEL: 051) 518-9750, FAX: 051) 528-9751 / kth4183@naver.com