

진동현식 경사계 (VW inclinometer)



제품설명

진동현식 경사계는 원통형 하우징 내부에서 움직일 수 있는 추 모양의 센서 조합물이 매달려 있는 형태로 구성되어 있습니다. VW 경사센서의 장점은 주파수 신호를 이용하기 때문에 재현성과 응답성, 분해율이 매우 좋아 정밀 측정이 가능한 점이며 당사의 진동현식 경사계는 고 정밀급 각도 분할 교정 장치로 교정하므로 신뢰성 또한 매우 높습니다.

모델 1410 진동현식 경사계는 기울기가 예상되는 지역이나 건물에 센서 브라켓트를 먼저 설치한 후 진동현식 경사계를 부착하고 초기값을 확인하여야 하며 변위이상 방향으로 경사계 부착 방향에 유의 하여야 합니다.

VW 경사센서는 게이지 길이 1m 또는 2m 알루미늄 사각 파이프에 부착하여 VW 빔센서로 제작하여 미터 단위의 변위(침하나 융기, 집중, 또는 수평 변위)로 표현할 수 있으며 빔센서의 끝 단 브라켓트를 연결 설치할 경우 절대 변위량의 크기 및 침하의 윤곽을 알 수 있습니다.

진동현식 경사계는 방수·방식 및 충격 흡수 구조로 설계 되었으며, 선팽창 계수를 보정하기 위하여 고정확도의 저항 온도 센서를 내장하였습니다.

특성장점

- 케이블 길이에 따른 영향을 받지 않아 재현성과 응답성이 매우 우수
- 방식, 방청 재료 채택
- 수준기 부착으로 쉬운 설치
- 자동화 계측이 가능

출력장치

이 계측기는 주파수 신호를 출력하는 진동현식 센서로서 진동현식 센서 출력장치류(Readout, Data logger, 자동화 계측을 위한 Multiplex module)에 접속하여 사용할 수 있으며 어느 회사의 장비와도 호환될 수 있습니다.

- ACE-800 (VW 초소형 Readout unit)
- ACE-1000 (VW 데이터 레코더)
- ACE-1100 시리즈 (VW 미니로거)
- ADL-16V (VW 데이터로거)
- ADL-200A (스마트로거)
- VL 모듈 (스마트로라 시스템)

제품시방

모델	1410	1410B(빔센서)
적용 센서	진동현식 센서 (VW Type)	
측정 범위	±5° 또는 ±10°	
분해능	5~10 arc seconds	
정확도	±0.1% FSR	
직선성오차	±0.5% FSR	
선팽창계수	±0.01% FSR /℃ 이하	
표점거리	1m / 2m / 3m	
동작온도	-40~80℃	
온도센서	Thermistor (3kΩ)	
온도센서 정확도	±0.5℃	
온도센서 동작범위	-40~105℃	
방수능력	105m H ₂ O	
주요재질	스테인레스 강재, 특수 강재, 플르오르 계열 O-ring, 고밀도 에폭시 Potting	
제품중량	VW Inclinometer 0.7kg Mounting bracket 0.2kg	AL Beam 40×40×1000mm 1.2kg
신호케이블	Ø4.5mm, 0.24mm ² ×4C 차폐 PVC 시스 케이블	
표준부속품	① Mounting bracket ② 3/8" 새턴 Anchor bolt	

제품용도

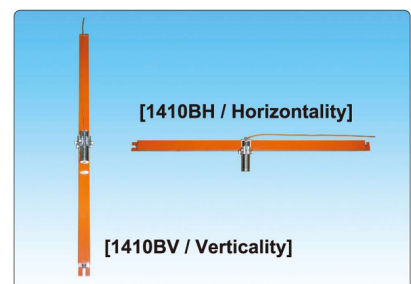
- 굴착이나 개착의 영향에 따른 인접 건물 기울기 계측
- 빔이나 교각의 경사도 계측
- 옹벽의 변형이나 편향 계측
- 터널의 거동이나 수렴 계측

특별부품

- 터미널 박스 (모델 7012/7024)
- 보호 케이스 (PC-40)



[진동현식 경사계 설치]



[진동현식 빔센서]