

진동현식 케이블 장력계 (VW strand strainmeter)



제품설명

모델 1315 진동현식 케이블 장력계는 센서부와 케이블에 부착 할 수 있는 접속 브라켓으로 구성되어 있습니다. 스트랜드 케이블의 변위는 접속 브라켓트를 통하여 센서부로 전이되며 인장력이 변화하여 진동현이 마그네틱 코일에 의해 자화되면 진동현은 공진 주파수를 발생시키고 이 주파수는 출력장치로 전송되어 공학 단위로 표시되며 VW 케이블 장력계는 케이블(Strand)의 기계적 변위량을 VW 센서의 주파수 변형량으로 전환 검출되는 구조로 설계되어 있습니다.

진동현식 케이블 장력계는 출하 전 변위량 대비 주파수 특성을 전용 교정 장치에 의하여 개별로 교정하며 그 결과가 교정 검사 성적서에 기록되므로 품질과 신뢰성이 보장됩니다. 이 제품은 온도 변화로 인한 게이지의 선팽창계수를 보정하기 위하여 고 정확도의 저항 온도 센서를 내장하고 방수, 방청 처리 하였으므로 반영구적 정밀 계측이 가능합니다.

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)

제품용도

모델 1315 진동현식 케이블 장력계는 어스양카나 인장 압축식 양카의 스트랜드에 작용하는 힘의 크기나 신율, 변위의 크기 등을 측정하는데 유용합니다. 또 교량의 지지케이블에 작용하는 힘의 크기나 변위의 크기를 측정하는데 유용합니다.

특성장점

- 극한 환경에서도 동작 가능한 안정성과 신뢰성
- 케이블 길이나 저항 변화에 영향을 받지 않아 재현성과 응답성이 매우 우수
- 설치가 간편
- 자동화 계측 가능

제품시방

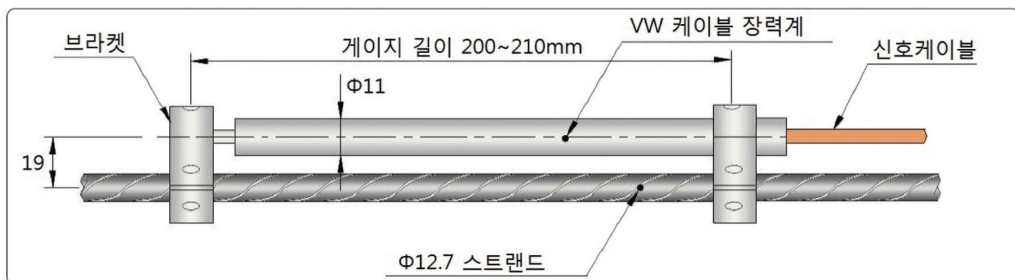
| 모 델 | 1315 |
|------------|---|
| 적 용 센 서 | 진동현 센서 (VW Type) |
| 측 정 범 위 | 30,000 microstrain |
| 분 해 능 | 0.025% FSR |
| 정 확 도 | ±0.1% FSR |
| 직 선성오차 | ±0.5% FSR |
| 온 도 계 수 | 0.03% FSR / °C 이하 |
| 동 작 온 도 | -40~80°C |
| 온 도 센 서 | Thermistor (3kΩ) |
| 온도센서 동작범위 | -40~105°C |
| 온도센서 정 확 도 | ±0.5°C |
| 접속브라켓트 | 표준 Ø12.7 / 7연선 Strand용 |
| 표 점 거 리 | 200~210mm (사용자 조정) |
| 방 수 능 력 | 50m H ₂ O |
| 주 요 재 질 | 스테인레스 특수 강재, 고밀도 에폭시성형 |
| 제 품 중 량 | 0.15kg |
| 신호케이블 | Ø4.5mm, 0.24mm ² ×4C 차폐 PVC시스케이블 |

확인사항

- 설치 장소 및 용도
- Strand의 공칭 직경
- 보유 출력장치
- 신호 케이블의 전장

특별부품

- 터미널 박스 (모델 7012/7024)
- 보호 커버
- 게이지 셋팅바



[진동현식 케이블 장력계 설치도]