

## VW Crackmeter( Model VC-44550, VC-44510)



진동현식 균열계는 암반이나 콘크리트 구조물 내 표면 연결부와 틈새의 크기 변화를 계측하는데 유용합니다.

진동현식 균열계는 센서부와 양카 고정부로 구성되어 있으며, 양카는 균열 틈새를 가로질러 균열 틈새의 양단에 양카볼트로 고정하여야 합니다.

균열의 크기 변화는 양카와 몸체를 통하여 센서부로 전달되며, 인장력이 변화하여 진동현이 마그네틱 코일에 의해 자화되면 진동현은 공진 주파수를 발생시키며, 이 주파수는 출력장치로 전송되어 공학 단위로 표시됩니다.

초기계측값과 현재계측값의 차이가 변위량이며, 균열 틈새의 변화 속도, 비율 및 경향을 쉽게 계측할 수 있습니다. 게이지는 측정범위가 다른 2 종류가 있으므로 균열부의 크기에 맞추어 선택할 수 있으며, 방식, 방청 재료를 사용하여 반영구적으로 계측할 수 있습니다.

- ◇ 예기치 않은 구조물 거동으로 인한 인접 건물 또는 구조물의 균열 연결 접속부위 틈새 크기 변화 계측
- ◇ 지진 활동 지역의 구조물의 균열 상태 확인
- ◇ 극한 환경에서 동작 가능한 안정성과 높은 신뢰성
- ◇ 케이블 길이나 저항 변화에 영향을 받지 않아 재현성과 응답성이 매우 우수
- ◇ 10m H<sub>2</sub>O 방수 구조
- ◇ 설치가 간편
- ◇ 고정확도의 저항 온도센서 내장
- ◇ 측정범위가 50, 100mm 인 2 종류의 게이지 선택

### 1) 진동현식 균열계 (VW Crackmeter) 사양

모델	VC-44550	VC-44510
적용 센서	진동현식 센서(V/W Type)	
측정범위	0 ~ 50 mm	0 ~ 100 mm
분해능	0.025 % FRS (0.01 mm)	0.025 % FRS (0.02 mm)
정확도	±0.5 % FSR	
열팽창 계수	11×10 <sup>-6</sup> / °C	
동작온도	-29 ~ 65 °C	
내장 온도센서	NTC Thermistor ( 3KD-ATF )	
온도센서 동작범위	Thermistor : -40 ~ 80 °C	
온도센서 정확도	Thermistor : ±1 °C	
방수 능력	10 m H <sub>2</sub> O	
주요 재질	특수 강재, 고밀도 에폭시 성형	
제품 중량	0.51 kg	
신호 케이블	Φ6.4 mm, 0.235 mm <sup>2</sup> ×4C 차폐 PVC 시스 케이블	

※이 계측기는 주파수 신호를 출력하는 진동현식 센서로서 진동식 센서 출력 장치류(Readout, Datalogger, 자동화 계측을 위한 Multiplex Module)에 접속하여 사용할 수 있으며, 어느 회사 제품이든 호환이 될 수 있습니다.(온도센서 제외)

### 2) 주문시 확인 사항

- ① 설치장소 및 용도
- ② 보유 출력장치
- ③ 신호 케이블 전장 (표준은 2 m)
- ④ 별도 판매 특별 부속품 구매 여부( 센서 보호 케이스등..)
- ⑤ 자동계측시스템은 센서의 종류, 수량, 설치장소, 운영방법, 운영체계를 고려하여 상담 후 공급 할 수 있습니다.