

## 휴대형 디지털 경사계 (Portable digital tiltmeter)



### 제품설명

휴대형 디지털 경사계는 건축 구조물의 안정성을 측정하기 위한 안전진단용 측정장비로서 경사계 내에 가속도 경사센서와 데이터 로깅회로, 블루투스 회로를 내장하여 가볍고 장비가 간단합니다. 안드로이드 스마트 디바이스에 전용 앱을 다운로드하여 사용하므로 데이터로거, 점프케이블이 불필요하며 혁신적이고 편리한 사용성을 제공합니다.

휴대형 디지털 경사계는  $\pm 30^\circ$  를 측정할 수 있는 2축의 MEMS 가속도 경사센서가 내장되어 1회 측정으로 2방향의 기울기를 한번에 측정할 수 있어 기존의 아날로그 제품에 비해 활용도가 매우 높습니다. 경사계를 경량화 제작하여 일반적인 제품에 비해 약 50% 정도의 무게로 가벼워 측정이 매우 편안합니다.

전용 앱은 스마트 디바이스와 블루투스 통신을 통해 측정, 저장되어 현장에서 실시간으로 구조물의 기울기를 모니터링할 수 있습니다. 관리기준치 설정기능을 통하여 설정된 관리기준치 이내에서 측정이 되고 있는지 측정과 동시에 파악할 수 있고 연속된 데이터 관리를 할 수 있습니다.

측정일자 별 데이터를 앱을 통하여 그래프와 각도로 곧바로 확인할 수 있으므로 현장에서 구조물의 변화에 대한 대응을 매우 빠르게 진행할 수 있습니다.

### 제품용도

- 구조물 경사각 변화를 측정하여 안정성을 판단하고자 할 때
- 터널 굴착이나 도시형 빌딩 공사시 지보 응력이나 공사 인접 구조물에 미치는 영향을 알고자 할 때
- 콘크리트 댐이나 제방의 사면 경사 편향을 측정

### 특별부품

- 유리섬유 플라스틱 Tilt plate
- Tilt plate용 보호 케이스
- 스테인레스 스틸 Tilt plate
- 급결 에폭시
- PDA



[유리섬유 플라스틱 계열] [스테인레스 스틸 계열]

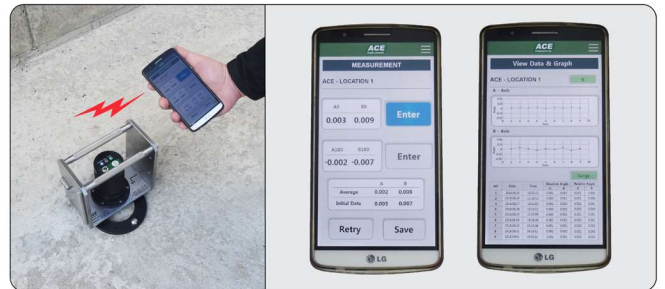
[Tilt Plate]



[PDA / 안드로이드 OS]

### 제품특성

- 디지털 방식으로 응답성이 매우 우수
- 고신뢰성, 고정밀성 가속도계 내장
- 휴대형 경사계 1대로 다측점 측정이 가능하여 경제적인
- 경량화 제품으로 계측이 편안하고 휴대가 간편
- 데이터 로거가 불필요
- 전용 앱을 통한 간편 측정 및 현장 모니터링 가능
- 관리기준치 설정기능



[전용 앱에 의한 현장측정 및 데이터]

모델 5411 휴대형 디지털 경사계는 특허 “제10-2519403호”와 “제10-2519405호” 2종의 특허등록이 되어 있어 타사에서 제조할 수 없습니다.

### 제품시방

모 델	5411		
센서 소자	2-MEMS 가속도 경사센서		
측정 범위	$\pm 30^\circ$		
분해능	0.0005° (2arc seconds)		
정확도	$\pm 10$ arc seconds		
직선성오차	0.02% FSR / $\pm 10^\circ$ 구간		
반복성	$\pm 0.003^\circ$		
내충격계수	2000g		
동작온도	$-20 \sim 70^\circ\text{C}$		
제품치수	168×150×88mm		
제품중량	2.84kg		
주요재질	스테인레스 강재, 알루미늄 아노다이징		
상태표시	Power, 블루투스, 충전		
편의기능	ON/OFF 스위치 부착		
	블루투스 미연결시 자동 OFF 충전 콘택터 부착		
사용시간	연속 17 Hr		
배터리	리튬폴리머전지 7.2V		
	앱명칭	틸트미터 콜렉터	
운용앱	기본기능	Data storage View data & graph Import data Send to e-mail	
	사용스마트디바이스	안드로이드 4, 3이상 OS 스마트폰 또는 PDA	
Tilt plate	부착방법	에폭시 본드 또는 앙카볼트 4개소	
	제품치수	$\varnothing 120 \times \varnothing 70 \times 21$ mm	
	제품중량	0.13kg	0.31kg
주요재질	Nylon		STS304
	#66+GF 50%		