

EIS 경사계(Model EIST-05)



EIS 경사계는 지반이나 암반의 측면 거동 또는 다리나 건물, 옹벽 등 인간이 만든 구조물의 기울기를 원거리에서 지속적인 측정을 하고자 고안 되어 있습니다.

EIS 경사계는 Electronic Inclination Sensor 이 내장 되어 있으며 사용 용도에 따라 빔, 원형, 사각형태로 주문 제작 가능 합니다

구조물의 거동이 발생됨에 따라 Sensor 는 자동적으로 Monitor 되며 원거리에서 Read 될 수 있습니다. 필요하다면 Data Logging 장비나 자동화 계측 장치를 이용하여 위험 수위에 도달했을 경우 Alarm 이 울릴 수도 있으며 무인 운용을 할 수 있습니다.

EIS 경사계는 서보형 가속도계에 비하여 상대적으로 가격이 낮으며, 장기간 우수한 분해능을 제공하여 줍니다. ,

EIS 경사계는 Stainless Steel 속에 내장된 EIS(Electrolytic Inclination Sensor)는 거동이

발생한 양에 대해 중력 방향과의 각을 계산하여 기울기를 측정하며 주문에 따라 mV/V 또는 mA 시그널 출력으로도 제작이 가능합니다..

◇적용 범위

- ① 굴착이나 개착의 영향에 따른 인접 건물 기울기 계측.
- ② 빔이나 교각의 경사도 계측.
- ③ 옹벽 변형이나 편향 계측.
- ④ 터널의 거동이나 수렴 계측.

1) EIS 경사계 사양

Model	EIST-05	EIST-10
ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS :		
OPERATING TEMPERATURE	-20°C to +80°C	
STORAGE TEMPERATURE	-40°C to +80°C	
VIBRATION	7G's	
ELECTRICAL AND MECHANICAL SPECIFICATIONS :		
INPUT VOLTAGE(Vin)	14 Vdc MAX	
OUTPUT LOAD IMPEDANCE	10 meg OHMS MIN	
INSULATION RESISTANCE	100 meg OHMS @ 500 Vdc	
DIELECTRIC STRENGTH	500Vrms@50/60 Hz for ONE MINUTE	
DAMPER OIL	SILICON OIL 200cSt	
INDEX POINT	(50±3)% Vin	
INPUT IMPEDANCE	30 kOHMS ±30%	25 kOHMS ±30%
TILT ANGLE, ELECTRICAL	±5°(FS=10°)	±10°(FS=20°)
TILT ANGLE, MECHANICAL	±6° MIN	±12° MIN
ZERO-BASED LINEARITY	±1% FS	±1% FS
CONFORMITY, SINE WAVE	±0.5% FS	±0.5% FS
TILT SENSIBILITY	0.005° MAX	0.01° MAX
OUTPUT SENSITIVITY	(1.3±0.3)%Vin per 1°	(0.75±0.15)%Vin per 1°
APPROX. RESPONSE TIME	0.3 SEC	0.2 SEC

※ 본 제품의 품질 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

이 계측기는 전압(mV)신호를 출력하는 센서로서 전압 출력 장치류(Readout, 자동화 계측을 위한 Data logger,)에 접속하여 사용할 수 있으며, 어느 회사 제품이든 호환이 될 수 있습니다.

2) 주문시 확인 사항

- ① 신호 케이블 전장 (표준은 3m)
- ② 설치 장소 및 용도
- ③ 단축(Uniaxial) 또는 양축(Biaxial)설치 여부
- ④ 보호 케이스
- ⑤ 자동계측시스템은 센서의 종류, 수량, 설치장소, 운영방법, 운영체계를 고려하여 상담 후 공급할 수 있습니다