디지털 각도계 · 건물 경사계

DIGITAL ADVANCED SENSORS DAS

DIGIANGLE-1D

- 경사도 · 변위 및 수평/수직도 측정을 위한 디지털 각도계
- 고정밀 MEMS 기반 각도(기울기) 센서 내장
- 고강도 정밀 알루미늄 가공 하우징
- 저전력 디스플레이 · 자동 절전 · USB 충전 리튬이온 배터리

디지털 인디케이터 DIGIANGLE 시리즈 1D는 건물 · 구조물의 경사 변위를 수동으로 계측 · 관리하기 위한 고정밀 건물 경사계 입니다. 수평도/수직도 측정 · 정밀각도 측정 등 다양한 분야에 응용하여 사용할 수 있습니다.

제품 사양

항목	세부사양
측정범위	±15°
분해능	0.0013°
표기정밀도	0.01° / 0.01㎜
비선형성	1% FS
배터리	3.7V 500mAh (Li-ion)
사용시간	150시간
충전전원	USB 5V 500mA
동작온도	0℃ ~ +65℃
외형크기	W110 X H80 X D32mm
중량	430g

출력 데이터 해석

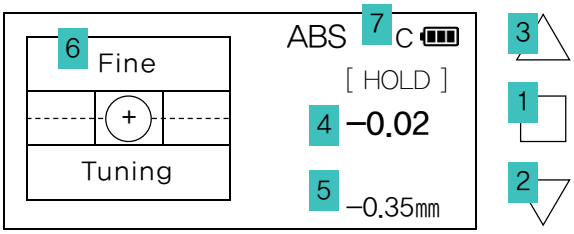
■ 길이 변위(㎜) 환산

$$길이변위 = L^{1)} \cdot \tan\theta^{2)}$$

1) L = 1,000㎜ 임의 고정
2) θ = 측정(표시) 각도

※ DIGIANGLE의 옆면 혹은 밑면을 이용하여 각도를 측정할 수 있으므로, sin 함수가 아닌 tan 함수가 적용되어 있으며 이는 건물 · 구조물 등의 기준 길이(건물의 높이 등) 당 변위를 산출하기 위함입니다. 편의를 위해 기준 길이는 1,000㎜로 임의 고정되어 있습니다.

기능 설명



1) 전면 우측의 □ 버튼을 길게 누르면 전원을 켜고 끌 수 있습니다. 짧게 누르면 현재 측정값이 고정/해제되며, 고정되면 화면에 HOLD 표시됩니다.

2) ▽ 버튼을 눌러 화면 조명(백라이트)을 켜고 끌 수 있습니다.

3) △ 버튼을 누르면 화면에 ABS 표시가 해제되며 현재 위치를 원점으로(상대값) 설정할 수 있습니다. 다시 누르면 화면에 ABS 표시되며 공장 초기 원점(절대값)으로 복귀합니다.

4) 측정 각도를 나타냅니다.

5) 측정 각도를 길이 변위로 환산하여 나타냅니다. (환산 방법은 출력 데이터 해석을 참고)

6) 측정 각도가 ±0.3° 미만이면 화면에 Fine Tuning 표시되며 정밀 조정할 수 있습니다.

7) 배터리 상태를 나타냅니다. 충전 중에는 화면의 배터리 막대 앞에 C 표시됩니다.

■ 자동 절전 기능 : 전원을 켜고 3분이 경과되면 자동으로 전원이 꺼집니다.

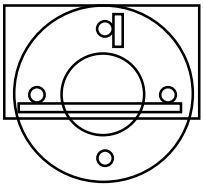
측정 방법

DIGIANGLE-1D를 이용하여, 다음과 같이 각도 · 경사 · 기울기를 측정할 수 있습니다.

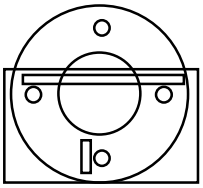
1) ABS (절대값) : 화면에 ABS 표시된 상태 (절대값 모드)에서는 공장 초기 원점으로부터 각도를 측정합니다.

2) None-ABS (상대값) : 화면에 ABS 표시 해제된 상태(상대값 모드)에서는 설정된 상대 원점으로부터 각도를 측정합니다. 측정 편의를 위해 장기 계측 장소의 초기값을 상대 원점으로 설정할 수 있습니다.

3) Check-Sum : 토목 · 안전 · 유지 관리 계측에 있어 변위 계측을 할 때에는, 정방향(A0)으로 측정 장소의 각도를 측정하고 기기를 180° 회전하여 역방향(A180)으로 다시 측정하여 이 두 개의 데이터로 정확한 변위를 산출하게 됩니다.



A0



A180

주문 코드

코드형식 : DIGIANGLE-①

①	1D	디지털 각도계 · 건물 경사계
	MULTI	전기식 센서 인디케이터
	VW	VW (진동현 센서) 인디케이터

※ 별도 주문 가능 사항
토목 · 안전 · 유지 관리 계측용 지그(손잡이)
(계측 장소에 부착하는 원형판 (플레이트)는 당사 취급 품목이 아님)

충전 방법

배면의 USB 포트에 기본 제공되는 USB 충전 케이블을 PC 또는 USB 충전 장치와 연결하여 충전합니다.

기본 제공 액세서리

- 가죽 수납 파우치 (어깨끈 탈/부착)
- USB 충전 케이블 (길이 2M)

주의 사항

1) MEMS 기반 기울기 센서 (각도 센서)는 중력을 기준으로 각도를 측정하므로, 방향을 확인 후 사용하시기 바랍니다.
2) 제품의 안정적인 사용을 위해 배터리의 충전 상태를 확인해주시기 바랍니다.
3) DIGIANGLE 시리즈의 품질 보증은 정상적인 사용 상태에서 출고 후 1년 입니다.
4) 하우징 색상은 제조사 사정에 따라 변경될 수 있으며, 제품의 성능과 무관합니다.

※ **제품의 사양 및 디자인, 구성품은 성능 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.**

㈜다스 | 경기도 화성시 비봉면 비봉로 128
전화 031) 356-3541 | 팩스 031) 356-3572
이메일 das@das-co.com
웹사이트 http://das-co.com