

각도센서 AN25-Series

NON-CONTACT ANGULAR POSITION SENSORS

DESCRIPTION

AN25-Series는 자기장을 이용한 비접촉식 각도센서로서 절대적인 회전각도를 측정합니다. 비접촉식 센서이므로 연속회전이 가능하고 높은 회전수에서도 정밀하게 각도를 측정할 수 있습니다. 직경 25mm의 소형 알루미늄 바디에 듀얼베어링을 적용하여 높은 강성을 구현하였습니다. 출력형태에 따라서 각도를 전압값으로 출력하는 AN25-Analog 모델과 PWM으로 출력하는 AN25-PWM 모델로 나뉩니다.

AN25-Series에 사용하는 칩은 12bit 각도 분해능 (12bit Angular Resolution)입니다. 각도센서 AN25-Series는 전원을 껐다 켜도 리셋되지 않습니다.

※ 센서 주변에 강자성체가 있으면 각도오차가 발생할 수 있습니다.

INPUT/OUTPUT DESCRIPTION

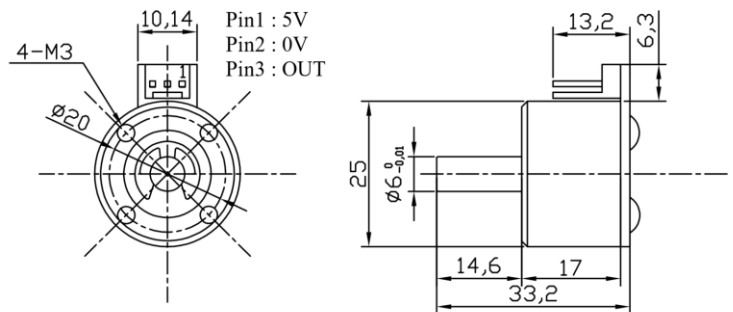
Parameter	Model	
	AN25-Analog	AN25-PWM
Supply Voltage/Current	5VDC, 20mA	5VDC, 20mA
Output (0 ~ 359.9deg)	0.5 ~ 4.5V	10 ~ 90% (Duty Ratio)
PWM Frequency	-	1kHz



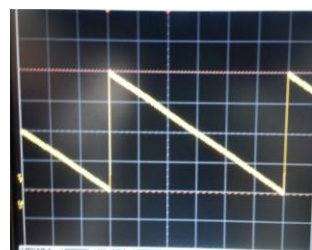
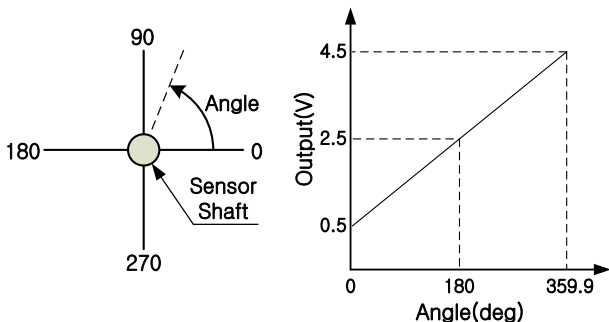
MECHANICAL CHARACTERISTICS

축관성모멘트	1.1g·cm ²
축허용하중	1kgf
최대허용회전수	5000rpm
중량	35g

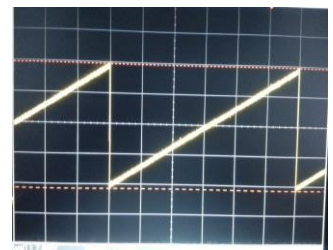
OUTLINE DIMENSIONS (mm)



ANALOG OUTPUT(AN25-Analog)

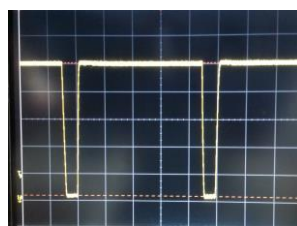
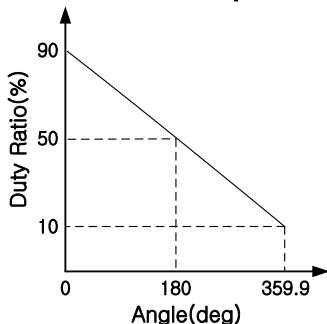


(@500rpm, CW)

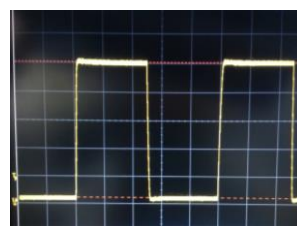


(@500rpm, CCW)

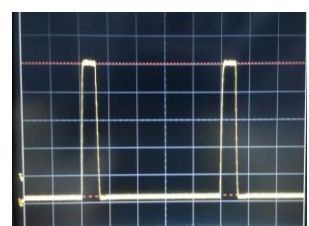
PWM OUTPUT(AN25-PWM)



(0deg)



(180deg)



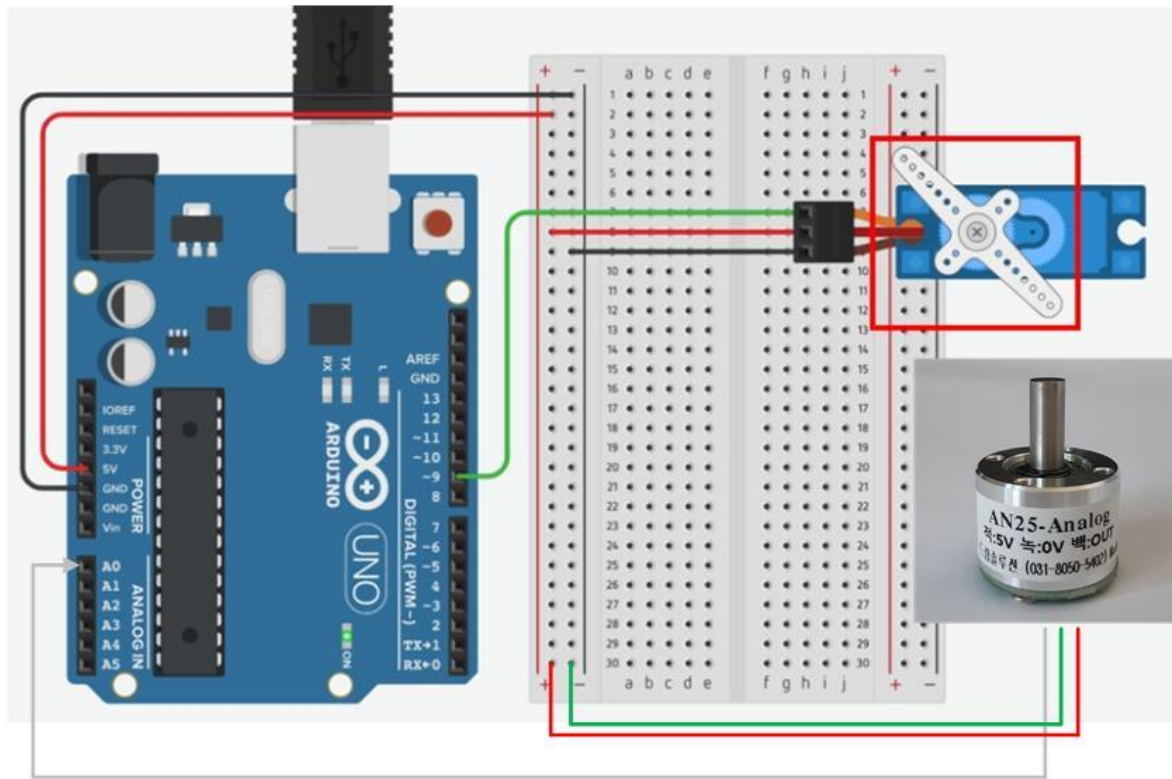
(359.9deg)

예제 1 : <https://youtu.be/QTfUVC2HXY> ->블로그에서 자세히 보기

아두이노 소스코드 :

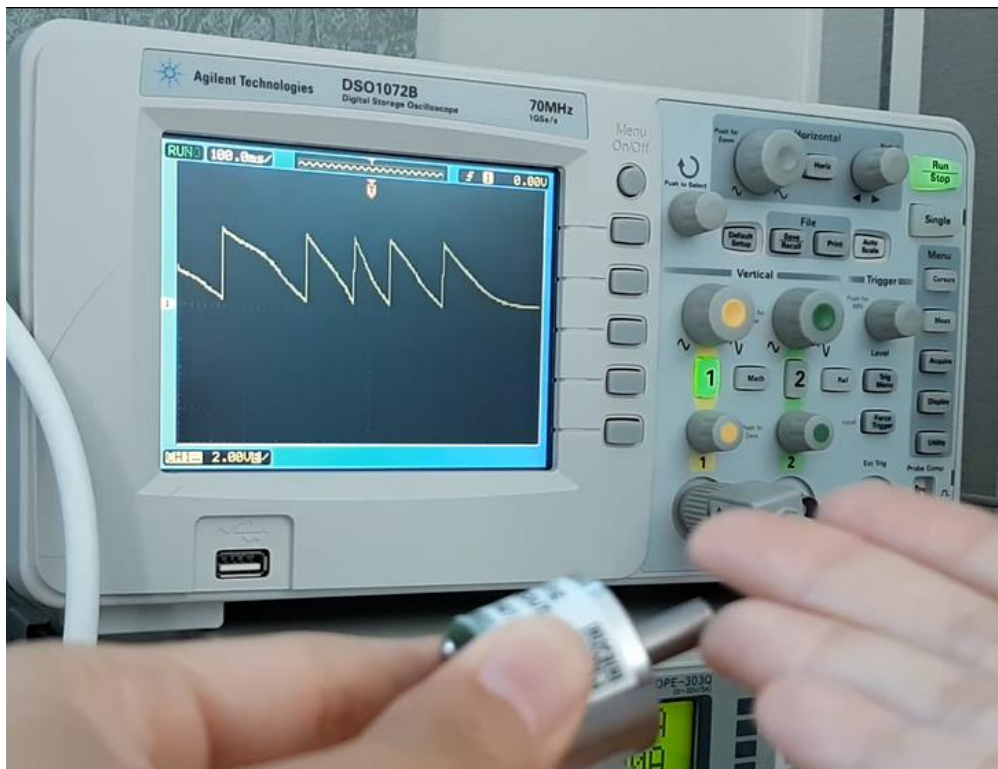
<https://drive.google.com/file/d/1sseI4A2h-FXFZq8NNXLxNpLdDbwbWLIg/view?usp=sharing>

설명 : 드림솔루션의 각도센서 AN25-Analog, 아두이노 UNO 로 서보모터를 제어하기



예제 2 : <https://youtu.be/0vZsrvDSzJE> ->블로그에서 자세히 보기

설명 : 오실로스코프로 출력값 확인하기

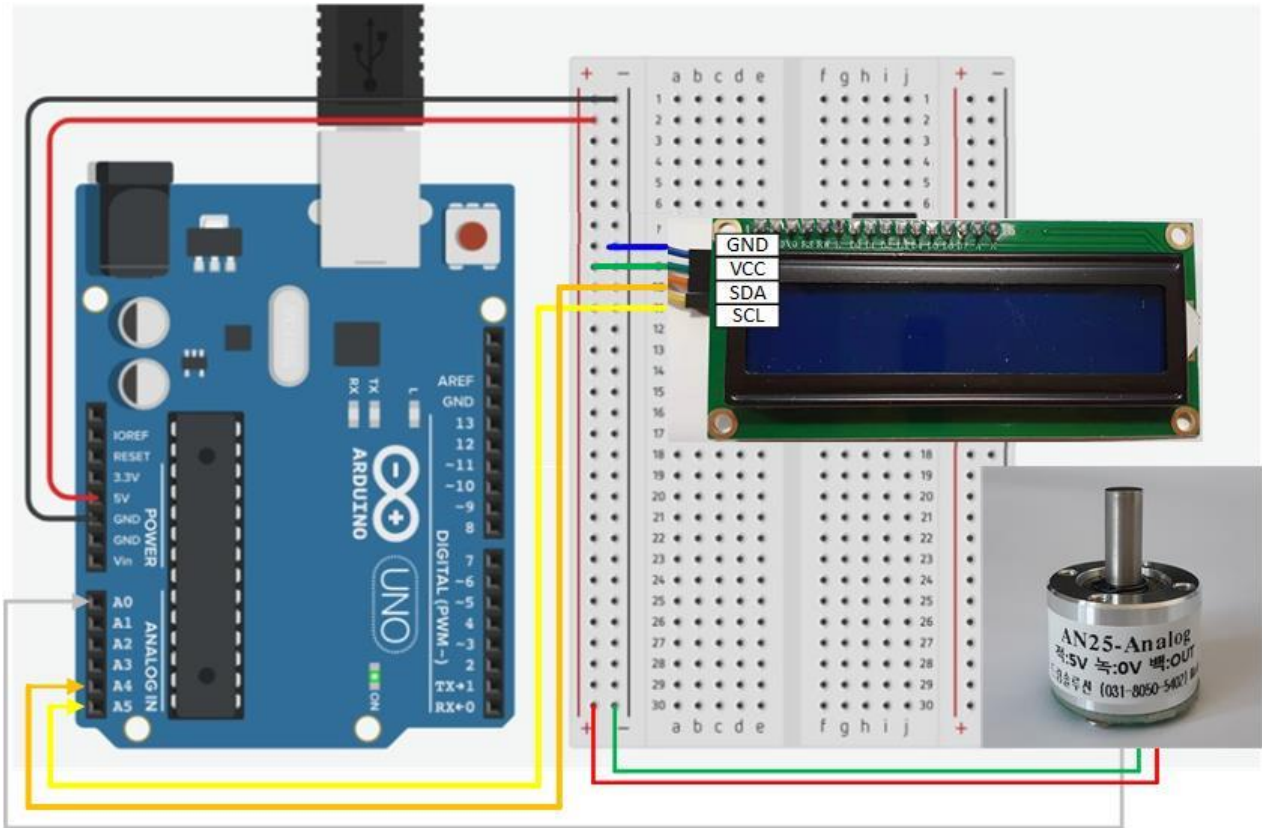


예제 3 : <https://youtu.be/9smevOBfp70> ->블로그에서 자세히 보기

아두이노 소스코드 :

https://drive.google.com/file/d/15QB2QdAbukZTGePMxEOSJv0dwdk2_uQg/view?usp=sharing

설명 : 드림솔루션의 각도센서 AN25-Analog 의 출력값을 아두이노 UNO 를 이용하여 LCD 에 출력하기



예제 4 : <https://youtu.be/XWTd8Cxv-FM>

아두이노 소스코드 :

<https://drive.google.com/file/d/1z-jSRvsJf3rOeh4Dh4Kic3AfvB43FGZ9/view?usp=sharing>

설명 : 예제 3 의 프로그램을 업그레이드했어요. 소수점 두자리까지의 각도값을 계산해서 정확도를 높이고 자동으로 ADCvalue 의 최소값과 최대값을 측정해요.

