

# 센서와 엑추에이터

## •센서

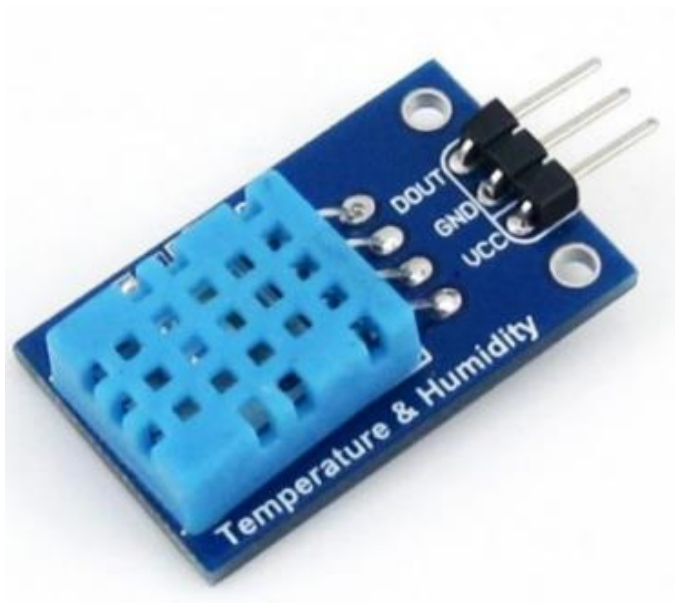
- 외부의 변화를 감지하여 전기 신호로 변환하는 장치
- 우리의 감각 기관과 같이 세상을 인식하는 역할
- 온도 센서는 온도 변화를 감지하고, 빛 센서는 빛의 세기를 감지

## •액추에이터

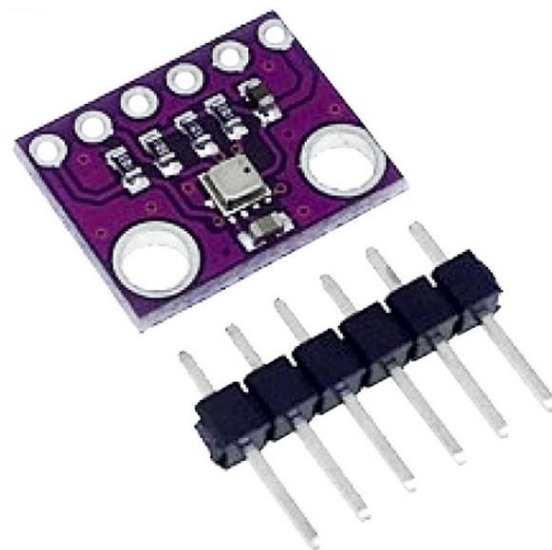
- 전기 신호를 받아서 물리적인 동작을 수행하는 장치
- 센서가 감지한 정보를 바탕으로 실제로 무언가를 움직이거나 변화시키는 역할
- 모터는 전기 신호를 받아 회전하고, 밸브는 전기 신호를 받아 열리고 닫힘
-

I

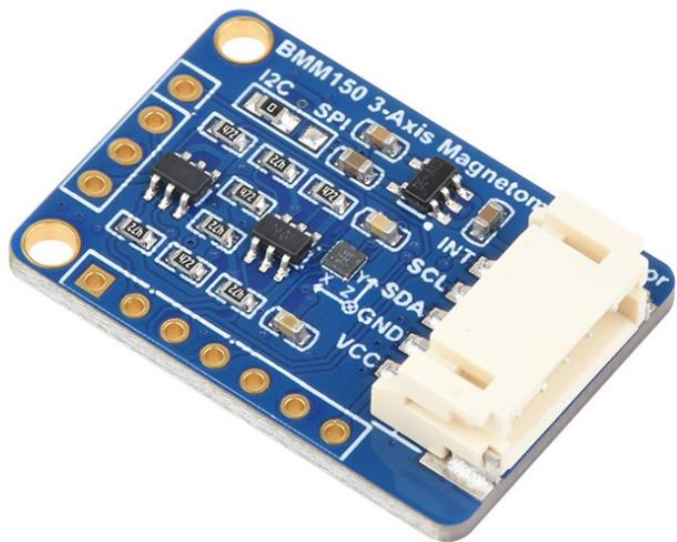
# 환경센서



온습도센서



기압센서



나침반센서



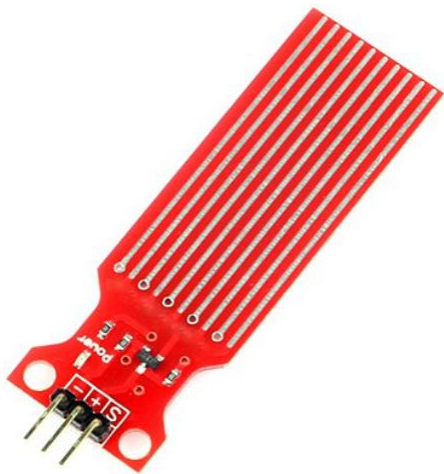
자이로,가속도센서



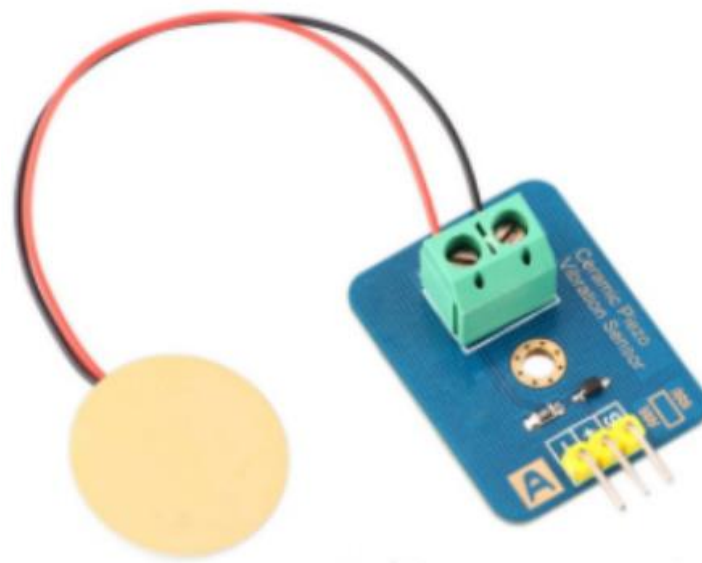
공기질센서



미세먼지 센서



물 수위센서



진동센서

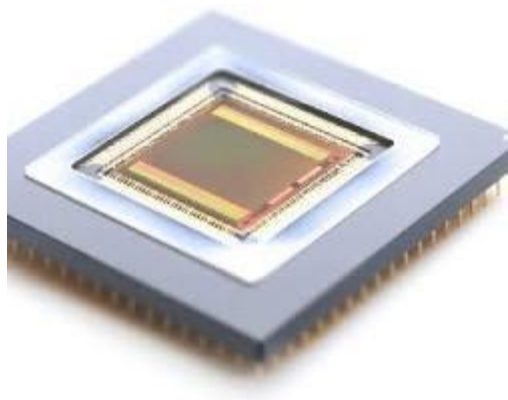
2

# 광학센서

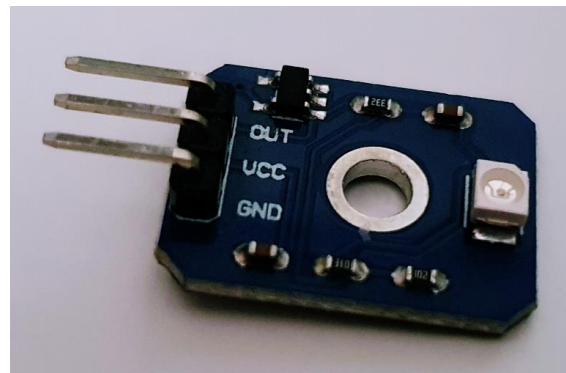




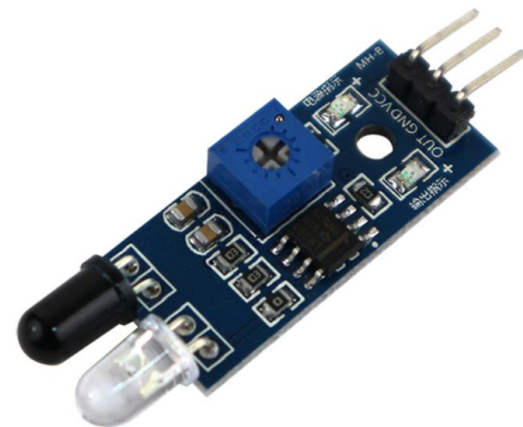
조도센서



이미지센서



자외선센서



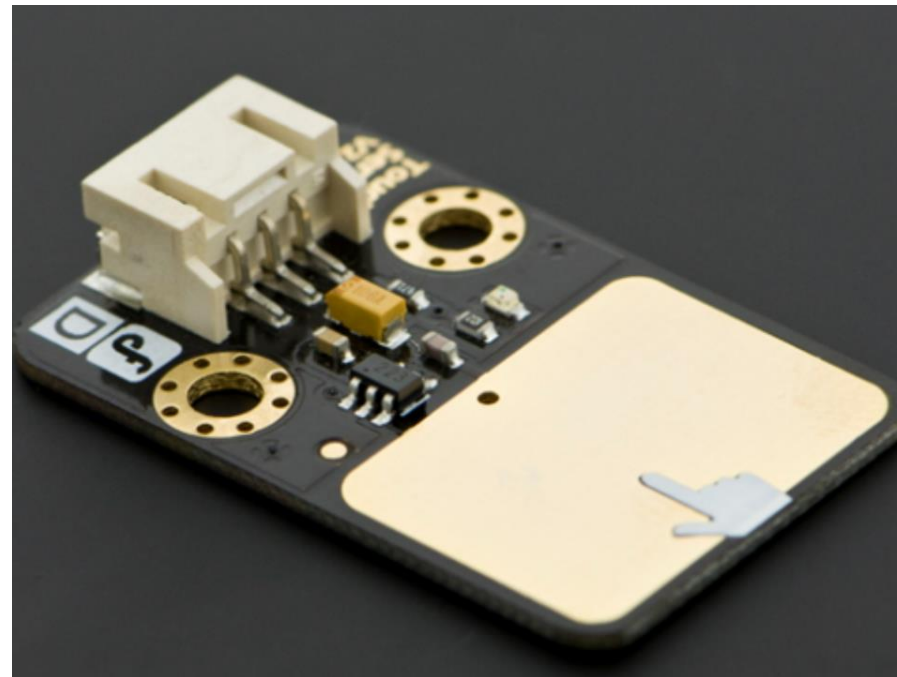
적외선센서

3

# 생체신호



심장박동센서



터치센서

4

엑추에이터



DC모터



스텝모터



서보모터



릴레이



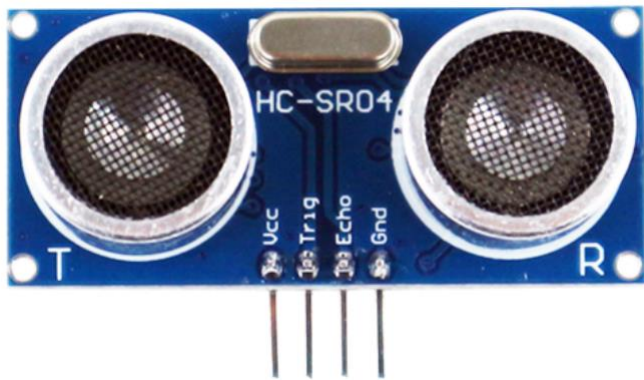
솔레노이드



액체펌프

5

거리감지



카메라



레이더



라이다



6

기타



카메라



비전센서

5

예제

칵테일 메이커 : <https://youtu.be/3DJ4pvnfMtk?si=Vt4NPCMstcBZ7pGE>

원격 문열기 : <https://www.youtube.com/watch?v=juH4SI06Q4M>

자동문 : <https://www.youtube.com/watch?v=WU7V88bfSeQ>