



pulsein 함수는 Echo핀이 High에서 Low로 변하는 시간을 us(1/1,000,000s)로 나타낸다.

소리의 속도  $v=340 \text{ m/s}=0.034 \text{ cm/us}$  이다.

물체까지의 거리가  $s$ 라면 반사되는 소리는 왕복거리  $2s$ 가 된다.

속도( $v$ )=거리( $2s$ )/시간( $t$ ) 관계에서

$s=v*t/2=t*0.034/2 \text{ (cm)}$  이다.

참조사이트

<https://howtomechatronics.com/tutorials/arduino/ultrasonic-sensor-hc-sr04/>