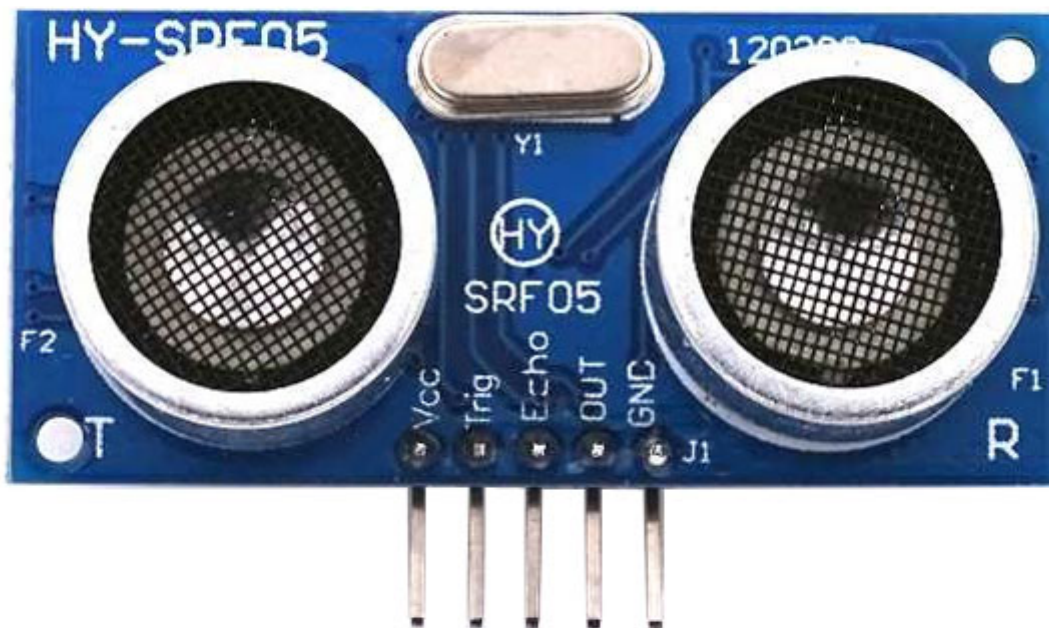


# Misuratore distanza ad ultrasuoni da 2 a 450 cm + OUT

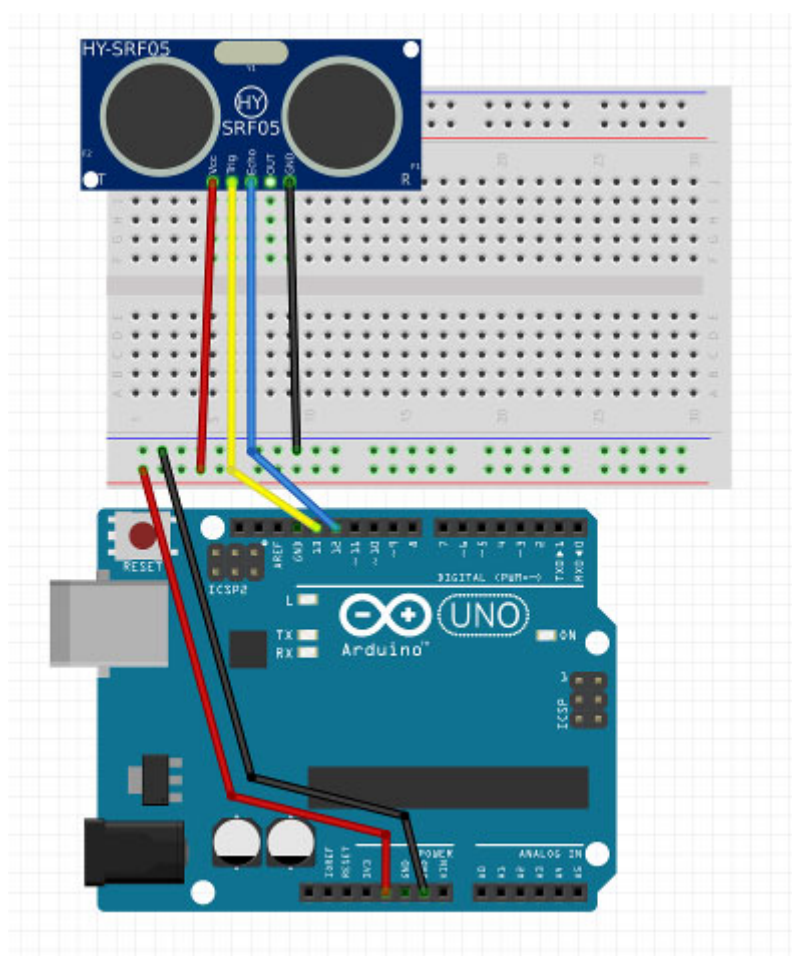
Prezzo: 5.33 €

Tasse: 1.17 €

Prezzo totale (con tasse): 6.50 €



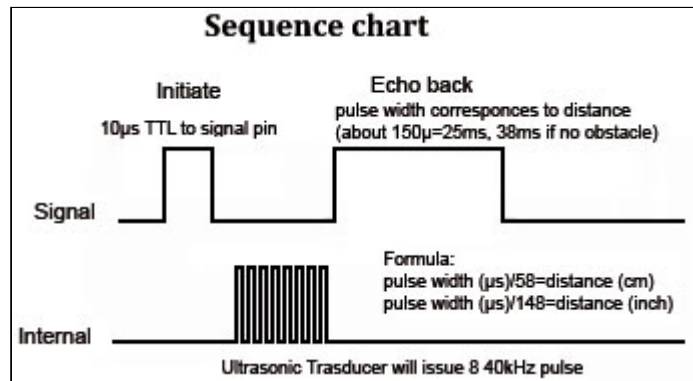
Sensore a ultrasuoni in grado di misurare distanze comprese tra 2 e 450 cm. È composto da due capsule ad ultrasuoni a 40 kHz (una trasmittente e una ricevente) e dall'elettronica di controllo. Dispone di cinque pin, due per l'alimentazione (Vcc e Gnd), un pin per l'ingresso degli impulsi di trigger (Trig), un pin per l'uscita degli impulsi (Echo) e un pin di uscita (OUT). Fornendo un impulso positivo della durata di 10 μs al pin di ingresso "Trigger", il sensore genera un treno d'impulsi (otto) ad ultrasuoni a 40 kHz, questi impulsi vengono inviati, tramite la capsula trasmittente, verso l'ostacolo, la capsula ricevente rileva l'eco e sul pin di uscita "Echo" sarà presente un impulso della durata da 150 μs (2 cm) a 25 ms (4,5 m) proporzionale alla distanza dell'oggetto. Se non rileva alcun ostacolo entro i 4,5 m, produce un impulso della durata di circa 38 ms. Rispetto al modello MISDT04 dispone di una precisione migliore (0,2cm contro gli 0,3cm) e di uscita "OUT" che fornisce un livello alto a 5V se viene rilevato un ostacolo e 0V se non viene rilevato. La formula per calcolare la distanza in cm è: impulso in μs diviso 58, mentre in pollici è: impulso in μs diviso 148.



esempio di utilizzo con Arduino

Specifiche tecniche

- **Alimentazione:** 5 Vdc
- **Consumo:** meno di 2 mA
- **Angolo di rilevamento:** non più di 15°
- **Distanza di rilevamento:** da 2 cm a 450 cm
- **Elevata precisione:** fino a 0,2 cm
- **Trigger (ingresso):** 10us TTL impulse
- **Echo (uscita):** segnale PWM TTL
- **OUT:** fornisce un livello alto a 5V se è presente un ostacolo e 0V se non c'è.
- **Dimensioni (mm):** 45,5 x 20,5 x 15,3



## Documentazione e link utili

- [create.arduino.cc](http://create.arduino.cc)