

Notice produit

Capteur ultrasonique HC-SR04 avec support de montage



Module ultrasonique HC-SR04 avec support de montage

Avec le module ultrasonique HC-SR04, vous pouvez mesurer des distances comprises entre environ 2 centimètres et 5 mètres (avec une précision d'environ 3 mm). Pour le programmer, une plateforme de microcontrôleur, par exemple Arduino, est recommandée afin de pouvoir exploiter les données mesurées par le capteur. Après un déclenchement par un front descendant (niveau TTL), le module mesure automatiquement la distance avec un temps de mesure de 20 ms/intervalle et convertit le résultat de mesure en un signal PWM, qui peut être lu à la sortie. Ainsi, jusqu'à 50 mesures par seconde peuvent être effectuées. Un support de montage pour fixer le module est inclus dans la livraison.

Brochage HC-SR04

Le module dispose au total de 4 connecteurs, qui sont affectés comme suit :

- **VCC** : Alimentation 5V
- **Trig** : Entrée de déclenchement, niveau TTL
- **Echo** : Sortie du résultat de mesure, niveau TTL
- **GND** : Connexion à la masse

Domaines d'application

Le module ultrasonique HC-SR04 peut être utilisé pour les tâches suivantes :

- Détection d'obstacles
- Mesure de distance
- Indication de niveau de remplissage

Calcul de la distance :

La broche Echo envoie un signal HIGH après la mesure. La durée du niveau HIGH détermine la distance selon la formule suivante :

Distance = ((Durée_niveau_HIGH)*(Son : 340 m/s))/2

Détails

- Capteur ultrasonique pour la mesure de distance sans contact
- **avec support de montage** pour une fixation facile
- Facile à utiliser/connecter, compatible avec plaque d'essai
- Transducteur double
- Alimentation : 5V DC
- Courant de repos : <2mA
- Angle d'émission : <15°
- Distance de mesure : 2 cm–500 cm
- Résolution : 0,3 cm
- Commande via 4 broches : VCC, Trigger, Echo, GND.
- La mesure est déclenchée lorsque Trigger est à HIGH pendant plus de 10 µs

Contenu de la livraison

- 1 x Module monté comme illustré
- 1 x Support de montage comme illustré

Caractéristiques

Type de produit	Capteur de son/d'ultrasons
-----------------	----------------------------

Poids

16 g

EAN

4251755813469