

Notice produit

Capteur de mouvement HC-SR501 infrarouge PIR



Capteur infrarouge passif avec sensibilité et durée de déclenchement réglables

Ce capteur de mouvement infrarouge est un capteur infrarouge passif doté d'une sensibilité et d'une durée de déclenchement réglables. Le HC-SR501 est basé sur le capteur PIR LHI778 largement répandu et se distingue par sa grande durabilité, sa fiabilité et sa faible consommation d'énergie.

Le HC-SR501 permet de détecter les mouvements et convient parfaitement pour activer automatiquement les éclairages extérieurs. Le capteur de mouvement a une portée d'environ 7 mètres et un angle de détection de 120° à 140°. La portée du capteur de mouvement peut être facilement ajustée via les deux potentiomètres si nécessaire. Le potentiomètre de gauche règle la sensibilité et celui de droite le retard à l'allumage.

Grâce à la combinaison de la portée et de l'angle de détection, de très grandes zones peuvent être couvertes. C'est pourquoi le HC-SR501 gagne en popularité dans le domaine de la domotique.

Domaines d'application

Le capteur de mouvement HC-SR501 est souvent utilisé à l'extérieur, où il sert à activer l'éclairage extérieur lors de la détection de mouvements.

Depuis quelques années, le HC-SR501 est de plus en plus utilisé à l'intérieur pour la domotique. Avec un capteur de mouvement infrarouge, l'éclairage des pièces peu fréquentées comme les caves ou les buanderies peut être automatisé. Associé à une horloge, l'éclairage du logement peut passer du mode manuel (allumage/extinction) au contrôle par capteur de mouvement infrarouge. Cela évite de chercher l'interrupteur dans le noir.

Une autre possibilité d'utilisation est un système de sécurité personnalisé dans lequel le capteur de mouvement infrarouge HC-SR501 sert à activer une caméra ou une alarme.

Exemples d'utilisation du capteur de mouvement HC-SR501

- Contrôle de l'éclairage extérieur
- Domotique
- Systèmes de sécurité
- Caméra de porte d'entrée
- Babyphone

Utilisation avec des cartes de développement

Le HC-SR501 est adapté pour une utilisation avec toute carte de développement compatible Arduino ou Raspberry Pi. Pour fonctionner, une tension d'alimentation de 5 V est nécessaire. Par exemple, lors de l'utilisation avec un Arduino Mini, un module step-up est nécessaire, car l'Arduino Mini fournit par défaut une tension de 3,3 V seulement.

Brochage

1. GND (masse)
2. VCC tension d'alimentation 4,5 V à 20 V
3. OUT ligne de données

Détails

- Tension de fonctionnement : CC 4,5 V-20 V
- Consommation de courant : <60 μ A
- Sortie : signal High/Low, 3,3 V TTL
- Distance de détection : env. 3-7 m, réglable
- Angle de détection : <140°
- Durée de commutation : 5-200 s (réglable, standard 5 s $\pm$ 3%)
- Temps de repos avant nouveau déclenchement : 2,5 s (standard)
- Déclencheur : L : déclencheur non répétable H : déclencheur répétable (par défaut)
- Température ambiante : -20 à +80 °C
- Dimensions : 3,2 x 2,4 x 1,8 cm

Contenu de la livraison

- Contenu de la livraison : 1x capteur PIR HC-SR501 réglable/détecteur de mouvement

Caractéristiques

Tension d'alimentation	4,5-20V
Consommation au repos	60 μ A
Type de sortie	Signal haut/bas, 3.3V TTL
Température de fonctionnement	-20 °C à 80 °C
Dimensions	32x24x18 mm
Plage de détection (cm)	300-500
Type de produit	Capteur infrarouge
Angle de détection	\
Angle de détection	?140°

EAN

4251102664744