

Potentiomètre

Aperçu

Cette leçon montrera comment utiliser un potentiomètre pour ajuster une fréquence de clignotement de LED.

Matériaux

Arduino Uno x 1

Potentiomètre x 1

LED rouge 5mm x 1

Résistance de 220 ohms x 1

Pain planche x 1

Certains fils DuPont

Description du produit



Les potentiomètres sont des résistances variables. Ils sont fabriqués en mettant un contact métallique mobile sur une résistance. L'emplacement de contact détermine la résistance entre une extrémité de la résistance et le contact.

Il existe différents types de potentiomètre. Potentiomètres bobinés, potentiomètres à film de carbone et potentiomètre à noyau solide.

Les potentiomètres varient généralement leur résistance linéairement avec le mouvement ou sur une base de journal.

Ils sont largement utilisés dans les équipements électroniques pour le contrôle du volume audio et des radios.

Détails techniques

Résistance: 10K Ohm;

Type d'ajustement: ajustement supérieur

Type: simple linéaire (type B);

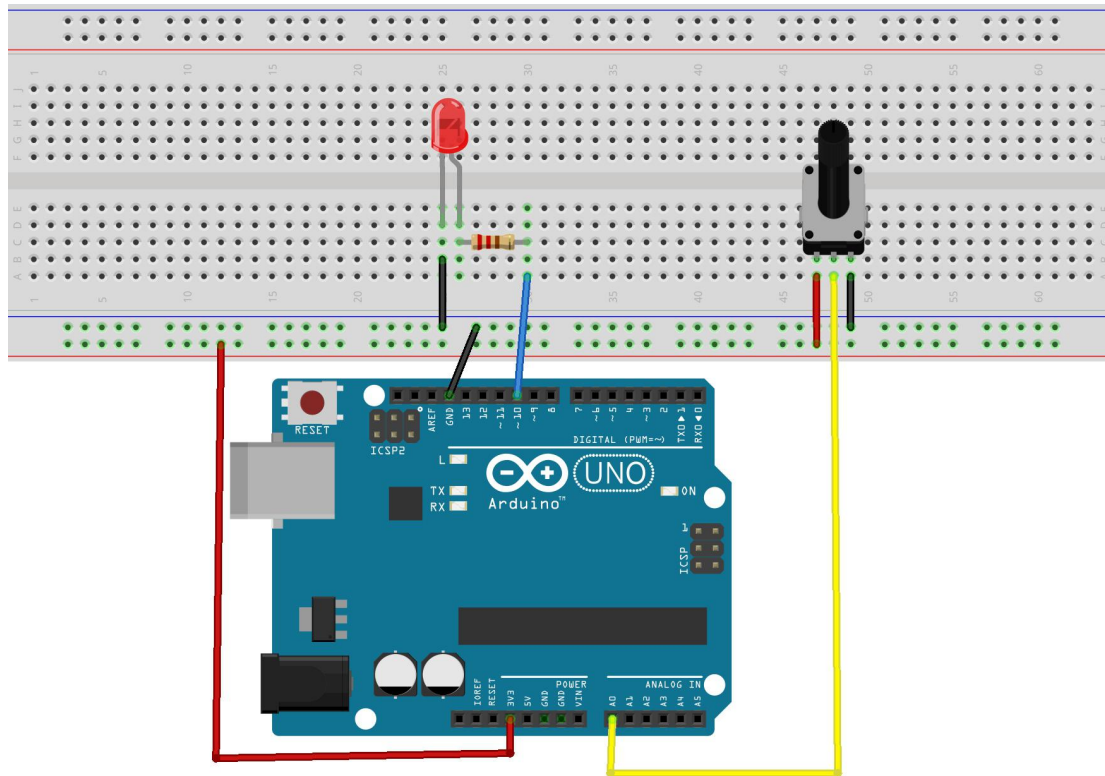
Caractéristiques: arbre moleté;

Diamètre de l'arbre: 6 mm / 0, 236 pouces;

Longueur de l'arbre: 13 mm / 0, 511 pouces;

Diamètre du fil de montage: 7 mm / 0. 3 pouces;
Taille de base: 16 x 7, 3 mm / 0, 63 pouces x 0, 29 pouces (D * h);
Hauteur totale: 29 mm / 1. 2 pouces
Poids net: 32G;

Schéma de câblage



Exemple de code:

```
int a=0;
void setup() {
    // put your setup code here, to run once:
    pinMode(10,OUTPUT);
}

void loop() {
    // put your main code here, to run repeatedly:
    for(a;a<=255;a++) //Control of the increase of PWM brightness
    {
        analogWrite(10,a);
        delay(analogRead(0)/10); //delay

    }
    for(a;a>=0;a--) //Reduction of control brightness
    {
        analogWrite(10,a);
        delay(analogRead(0)/10);

    }
}
```

Résultats

Lorsque vous tournez le bouton, la fréquence du clignotement de la LED change.