

## Laser Function Guide

Nous avons récemment procédé à des expérimentations lors de notre dernière séance, en utilisant un modèle de Laser de faible puissance alimenté par une tension de 5 volts afin de tester le fonctionnement de notre code.

Au cours de ces tests, nous avons réussi à le contrôler efficacement en utilisant un signal de modulation de largeur d'impulsion (PWM) généré par un microcontrôleur ou un circuit équivalent.

Le principe fondamental de notre approche est le suivant : nous avons un signal carré dont l'amplitude varie entre 0 et 5 volts. Lorsque ce signal est à son niveau haut (5 volts), le laser est activé et émet de la lumière. Lorsqu'il est à son niveau bas (0 volt), le laser est éteint.

Cependant, il est important de noter que bien que cette méthode fonctionne avec des pins de sortie numériques, elle peut présenter des limitations, notamment en termes de capacité de charge et de tension supportée.

Pour des applications plus exigeantes, telles que l'utilisation de moteurs puissants nécessitant une tension de fonctionnement de 12 volts, il est recommandé d'adopter une approche différente. Dans ce cas, l'utilisation de transistors MOSFET se révèle plus appropriée.

Les transistors MOSFET permettent de contrôler des charges de courant plus importantes et de supporter des tensions plus élevées, ce qui les rend idéaux pour notre application. En utilisant des transistors MOSFET, nous pourrions contrôler efficacement l'alimentation du laser et garantir un fonctionnement sûr et fiable de notre dispositif, même dans des conditions plus exigeantes.

Nous avons un autre souci c'est que le laser il chauffe quand il est allumé. Comme solution, nous avons un fan ventilateur qui est placé juste derrière le moteur. Nous l'avons alimenté sous 12V (sa tension de fonctionnement), et il fonctionne bien. Donc nous avons sûr maintenant, qu'il y'aura pas le problème du l'échauffement du laser lors de sa fonctionnement.



Passez la souris sur l'image pour zoomer



Fan Ventilateur 2W 92x92x25mm 87,4m<sup>3</sup>/h  
34dBA ; Sunon EE92251B1-A99

Marque : SUNON

4,3 ★★★★★

124 évaluations

[Rechercher sur cette page](#)

11,78 €

Les prix des articles vendus sur Amazon incluent la TVA. En fonction de votre adresse de livraison, la TVA peut varier au moment du paiement. Pour plus d'informations, Veuillez voir les [détails](#).

Dimensions du produit	25L x 92L x 92H millimètres
Marque	SUNON
Type de connecteur d'alimentation	6 broches
Tension	12 Volts
Puissance	2 Watts
Méthode de refroidissement	Air
Appareils compatibles	sunon

