

Spidancer

Le skydancer fait partie de la faune improbable des bords de route et des entrées de ville, les plus grands spécimens font jusqu'à 6m. On essaie d'en faire une version miniature avec de la toile de spi (la voile gonflée et colorée à l'avant d'un bateau) et un ventilateur d'ordinateur.

Les ventilateurs sont du type à 4 fils (noir / jaune / vert / bleu). Ces connexions sont standardisées pour être branchées sur une carte mère.

- noir : GND
- jaune : + 12V
- vert : tachymètre
- bleu : signal PWM

Relié à une carte mère le signal PWM permet de définir la vitesse souhaitée, alors que le tachymètre renvoie la vitesse réelle de rotation du ventilateur,

On peut utiliser ce type de ventilateur en utilisant uniquement GND et +12V, la vitesse de rotation devrait alors être au maximum

Premier test

Avec une alimentation stabilisée, on relie les broches 12V et GND et le ventilateur démarre (0.3A de consommation). Il faut placer le ventilateur dans le bon sens, pour que l'air soit envoyée dans la toile, apparemment la partie étiquetée du ventilateur correspond au côté intérieur de la toile (à confirmer).



Avec un circuit adapté, on pourrait contrôler la vitesse de rotation.

Ressources

Il existe des ventilateurs d'ordi avec 2, 3 ou 4 fils.

- <https://superuser.com/a/1126155>
- <https://www.edn.com/4-wire-pc-fan/>
- <https://resources.pcb.cadence.com/blog/types-of-dc-fans-2-wire-3-wire-and-4-wire>