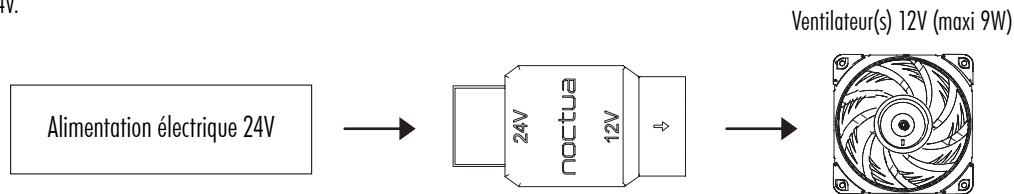




Introduction

Le NA-VC1 est un convertisseur de tension 12V/24V premium haute technologie permettant d'utiliser des ventilateurs standards 12V dans des environnements 24V (ex : imprimantes 3D, univers de l'automobile ou industriels). Avec son allure soignée et son design ultra compact et léger, il s'intègre avec aisance au sein de n'importe quel environnement. Compatible à la fois avec les ventilateurs 4 broches et 3 broches, le NA-VC1 utilise les signaux RPM et PWM transversants pour le monitoring de vitesse et assure le contrôle de la vitesse via PWM (uniquement avec les ventilateurs 4 broches). De plus, il régule la tension de sortie en fonction de la tension en entrée afin d'assurer un contrôle de vitesse via régulation de la tension. Capable de garantir une puissance de sortie de 9W, le NA-VC1 sait gérer plusieurs ventilateurs en simultané via l'utilisation (en option) des câbles répartiteurs NA-SYC1 ou des hubs pour ventilateurs NA-FH1 (et NV-FH2). Pour le pilotage de vitesse de ventilateurs PWM, il peut être associé de manière efficace au contrôleur pour ventilateurs optionnel NA-FC1. Avec une température de fonctionnement maximale de 60°C, une protection intégrée contre les courts-circuits, les inversions de polarité, les surtensions et les surchauffes (arrêt automatique) ainsi qu'un fusible de sécurité protégeant les autres composants en cas d'altération mécanique accidentelle, le NA-VC1 est un convertisseur de tension hyper sécurisé. S'ajoutent à cela une certification CE, UKCA et UL, le respect complet des normes en vigueur et une garantie fabricant Noctua de 6 ans. A n'en pas douter, il s'agit là du choix idéal pour les utilisateurs exigeant une qualité optimale en quête d'une solution fiable permettant d'alimenter des ventilateurs 12V au sein d'applications 24V.



Specifications

Output connector: 1x 4-pin PWM

Input connector: 1x 4-pin PWM

Max. power: 9W

Input voltage: 12-24V

Max. input current: 0,375A

Output voltage: 7-12V

Max. output current: 0,75A

Fan compatibility: all Noctua 12V fans, many third party fans

Operating temperature: -20°C to +60°C

Safety standards: EN 62368-1, EN 55035, EN 55032

Certifications: CE, UKCA, UL

Protection features:

- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les inversions de polarité
- Protection contre les surtensions
- Protection contre les surchauffes (arrêt automatique)

Contenu: NA-VC1

Dimensions: 31x16x8,5mm

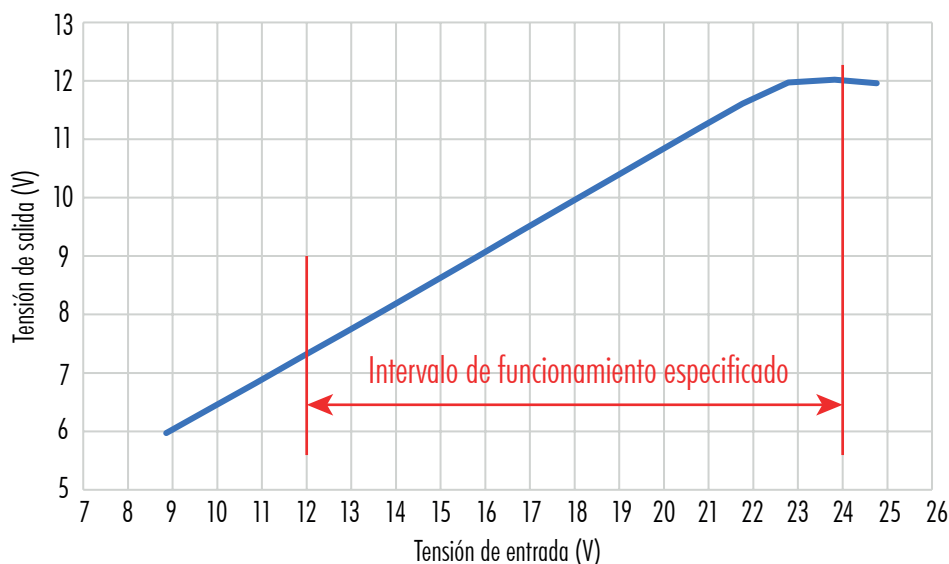
Poids: 6g

Garantie: 6 ans

Contrôle de la vitesse : PWM et tension

Le NA-VC1 autorise un contrôle de la vitesse via PWM ainsi que par variation de la tension. Les signaux PWM traversent le dispositif et la tension de sortie varie en fonction de la tension d'entrée. Par exemple, une tension de 12V en entrée convertie en 7,5V en sortie entrainera une réduction de la vitesse du ventilateur.

Comparación tensión de entrada y tensión de salida





Monitoring de la vitesse de rotation

Le NA-VC1 est doté de connecteurs 4 broches et fait uniquement varier la tension sur le fil +12V. Les signaux PWM et RPM sont transmis afin d'appliquer un contrôle PWM et un monitoring de la vitesse de rotation. Ce dispositif permet de faciliter le recours aux applications de contrôle, de monitoring et d'alerte chers aux environnements industriels.

Fusibles réarmables

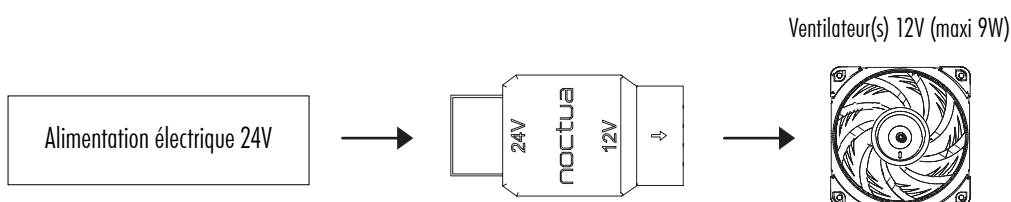
Conçu pour faire face aux environnements exigeants, le NA-VC1 est doté d'une protection interne contre les courts-circuits, les inversions de polarité, les surtensions et les surchauffes grâce à un fusible réarmable. Ce dernier permet d'éteindre l'appareil automatiquement et peut être réarmé facilement par simple débranchement de la prise de courant (il suffit alors d'attendre 1 minute et de s'assurer que la température reste en dessous de 60°C).

Règlementation et conformité

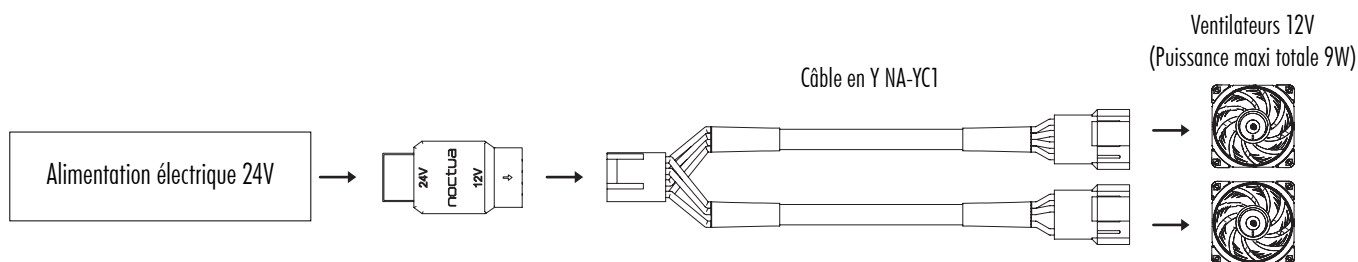
Pour une stricte conformité à la norme de sécurité IEC 62368-1, veuillez utiliser une source d'alimentation avec une puissance de sortie n'excédant pas 100W (classification PS2 selon la norme IEC 62368-1).

Exemple de configuration

Exemple applicatif 1: refroidissement avec 1 ventilateur

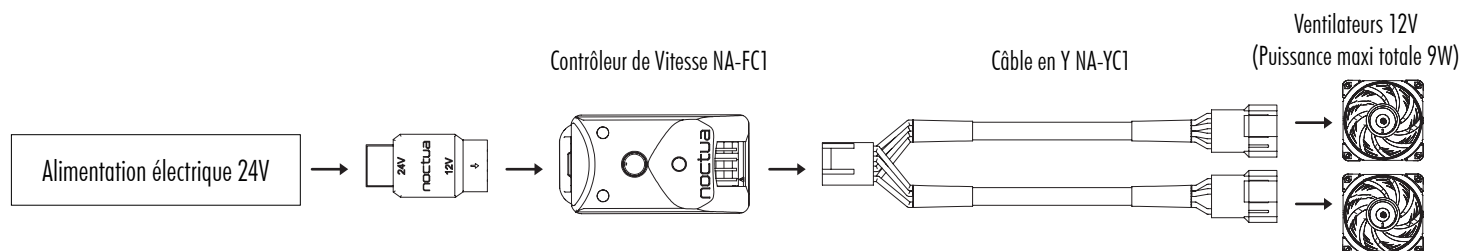


Exemple applicatif 2: refroidissement avec deux ventilateurs et le NA-VC1





Exemple applicatif 3: refroidissement basé sur 2 ventilateurs avec contrôle de la vitesse (via le NA-FC1) et utilisation du NA-VC1



Attention: le NA-FC1 est un contrôleur 12V et doit donc être connecté à la sortie 12V du NA-VC1. Brancher celui-ci sur l'entrée 24V du NA-VC1 pourrait endommager de manière permanente le contrôleur !

Exemple applicatif 4: refroidissement avec utilisation de plusieurs ventilateurs et du NA-FH1

