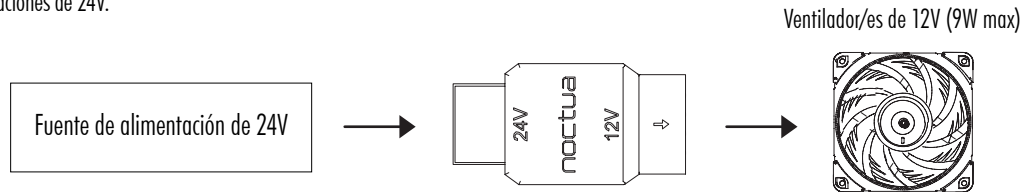




Introducción

El NA-VC1 es un convertidor reductor de tensión de 24V CC a 12V CC, perfeccionado y de gran calidad, que permite hacer funcionar ventiladores estándar de 12V en entornos de 24V como impresoras 3D o en aplicaciones industriales y de automoción. Su diseño ligero y supercompacto facilita su integración en prácticamente cualquier entorno. Compatible con ventiladores tanto PWM de 4 pines como de 3 pines, las señales RPM y PWM atraviesan el NA-VC1 para el control de la velocidad, y también el control de la velocidad basada en PWM (solo para ventiladores de 4 pines). Al mismo tiempo, el NA-VC1 ajusta la salida con la tensión de entrada para un control de la velocidad basado en la tensión. Compatible con una potencia total de salida de 9W, el NA-VC1 puede funcionar con distintos ventiladores si se utilizan los cables divisores NA-SYC1, o uno o varios hubs opcionales para ventiladores como el NA-FH1 [y NV-FH2]. Para un control de velocidad de los ventiladores PWM, puede combinarse con los controladores opcionales NA-FC1. Con una temperatura máxima de hasta 60°C, protección integrada ante cortocircuitos, polaridad inversa, sobreintensidad y sobrecalentamiento (apagado automático), así como un fusible de seguridad que protege otros componentes en caso de que la unidad se encuentre afectada mecánicamente, el NA-VC1 podría considerarse un convertidor de tensión prácticamente invencible. Además, posee las certificaciones CE, UKCA y UL, cumple con todas las normativas aplicables de seguridad y también dispone de la garantía de fabricación de 6 años que ofrece Noctua. Con todo esto, se considera la primera opción para los usuarios que buscan la calidad en una solución segura y fiable para conectar ventiladores de 12V en aplicaciones de 24V.



Especificaciones

Conector de salida: 1x 4-PWM de 4 pines

Conector de entrada: 1x 4-PWM de 4 pines

Potencia máxima: 9W

Tensión de entrada: 12-24V

Corriente máxima de entrada: 0.375A

Tensión de salida: 7-12V

Corriente máxima de salida: 0.75A

Compatibilidad con ventiladores: todos los ventiladores Noctua de 12V y muchos ventiladores de otras marcas

Temperatura de funcionamiento: de -20°C a +60°C

Normativa de seguridad: EN 62368-1, EN 55035, EN 55032

Certificaciones: CE, UKCA, UL

Características de protección:

- Protección ante cortocircuitos
- Protección ante polaridad inversa
- Protección ante sobreintensidad
- Protección ante sobrecalentamiento

Incluido con la entrega: NA-VC1

Tamaño: 31x16x8.5mm

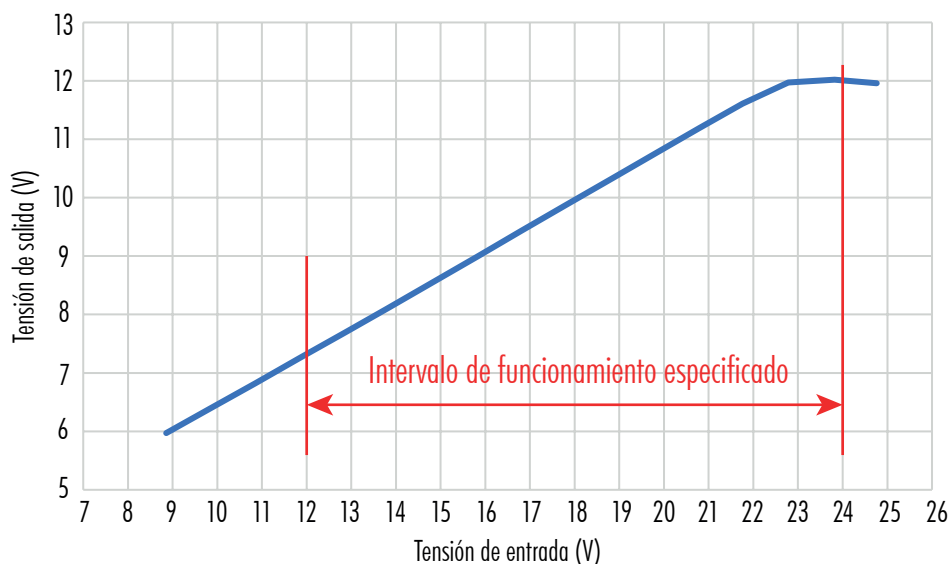
Peso: 6g

Garantía: 6 años

Control de velocidad PWM y basado en tensión

El NA-VC1 es compatible con el control de velocidad tanto PWM como basado en tensión. Las señales PWM atraviesan el NA-VC1 y la tensión de salida varía en relación con la de entrada, p. ej. si la tensión de entrada es 12V, la de salida será 7.5V, lo que permite que un ventilador de 12V funcione a una velocidad reducida.

Comparación tensión de entrada y tensión de salida





Control RPM

El NA-VC1 incluye conectores de 4 pines y únicamente ajusta la tensión en la línea +12V. Las señales PWM y RPM atraviesan el dispositivo para un control PWM, así como un control de velocidad RPM. Esto facilita la implementación de las aplicaciones de control, seguimiento y watchdog o temporizador interno en entornos industriales.

Protección avanzada

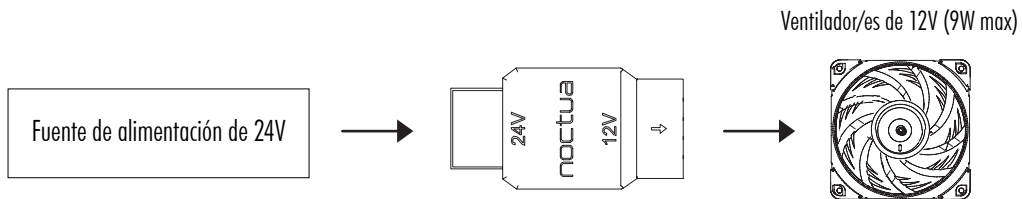
Diseñado para funcionar en entornos complejos, el NA-VC1 está protegido internamente ante cortocircuitos, polaridad inversa, sobreintensidad y sobrecalentamiento. Se apagará automáticamente si se produce un sobrecalentamiento, e incluye un fusible adicional de seguridad que protege los componentes circundantes en caso de que la unidad se encuentre afectada mecánicamente.

Cumplimiento normativo

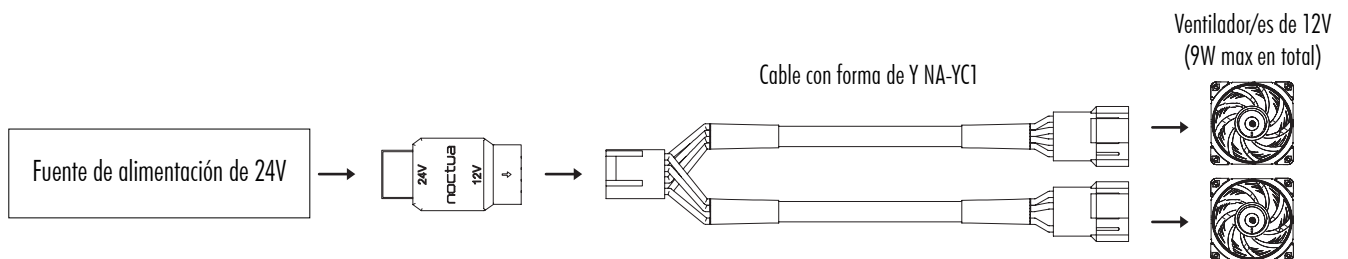
Para un cumplimiento formal de la norma IEC 62368-1 utilice una fuente de alimentación con una potencia máxima de salida de 100W o inferior (clasificación PS2 según norma IEC 62368-1).

Ejemplos de configuración

Ejemplo de aplicación 1: Funcionamiento con un único ventilador

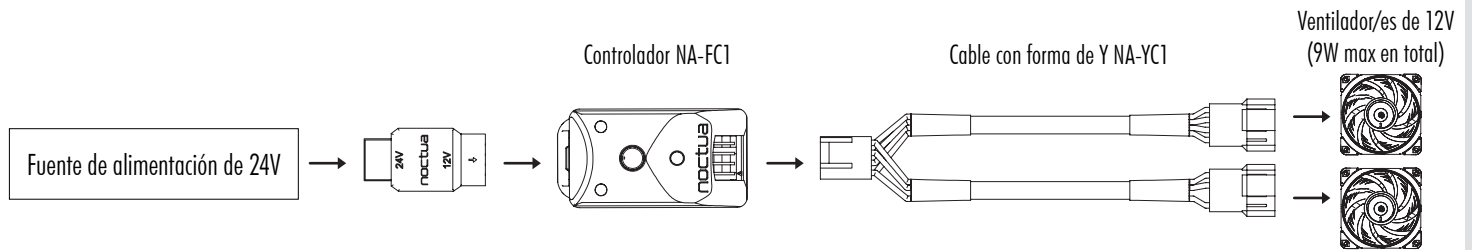


Ejemplo de aplicación 2: Funcionamiento con dos ventiladores utilizando el NA-VC1





Ejemplo de aplicación 3: Funcionamiento de dos ventiladores con control de velocidad utilizando el NA-FC1 y el NA-VC1



Precaución: El NA-FC1 es un controlador de 12V, por lo que debe colocarse en el lateral de salida de 12V del NA-VC1. Si se coloca en la salida de 24V del NA-VC1 podría dañar permanentemente el controlador.

Ejemplo de aplicación 4: Configuración de múltiples ventiladores con el NA-FH1

