

# NA-VC1

## NOCTUA NA-VC1 VOLTAGE CONVERTER



Der NA-VC1 ist ein hochentwickelter, qualitativ hochwertiger 24V-DC- zu 12V-DC-Abwärtswandler, der den Betrieb von Standard 12V-Lüftern in 24V-Umgebungen wie 3D-Druckern oder industriellen und automobilen Anwendungen ermöglicht. Durch sein elegantes, ultrakompaktes und leichtes Design lässt er sich einfach in praktisch jede Umgebung integrieren. Der NA-VC1 ist sowohl mit 4-Pin PWM- als auch mit 3-Pin-Lüftern kompatibel und leitet Drehzahl- und PWM-Signale zur Drehzahlüberwachung und PWM-basierten Drehzahlregelung weiter (nur 4-Pin-Lüfter). Für eine spannungsbasierte Drehzahlregelung reduziert er die Ausgangsspannung analog zur Eingangsspannung. Mit einer Gesamtausgangsleistung von 9 W kann der NA-VC1 mehrere Lüfter mit den optionalen NA-SYC1 Verteilerkabeln oder dem[n] NA-FH1 Lüfter-Hub betreiben. Zur Steuerung von PWM-Lüftern kann er gut mit der optionalen Lüftersteuerung NA-FC1 kombiniert werden. Mit einer maximalen Betriebstemperatur von bis zu 60°C, integriertem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überstrom und Überhitzung (automatische Abschaltung) ist der NA-VC1 nahezu unverwundlich. Abgerundet durch CE-, UKCA- und UL-Zertifizierungen, die vollständige Einhaltung aller relevanten Sicherheitsstandards sowie Noctuas 6-jährige Herstellergarantie von Noctua ist er die erste Wahl für qualitätsbewusste Kunden, die eine sichere und zuverlässige Lösung für den Betrieb von 12V-Lüftern in 24V-Anwendungen suchen.

### Ultra-kompakt und leicht

Der NA-VC1 ist kaum größer als ein 4-poliger Standard-Lüfterstecker (31x16x8,5mm) und wiegt nur 6g. Daher kann er in den meisten Anwendungen einfach zwischen Lüfterkabel und Stromversorgung gesteckt werden, ohne dass eine zusätzliche Befestigung erforderlich ist.

### Ideal für den 3D-Druck

Viele 3D-Drucker arbeiten mit 24V (z.B. Creality Ender 3 und CR-10, Anycubic Mega) und verwenden 40mm oder 60mm Lüfter zur Kühlung des Hotends oder des gedruckten Teils. Der NA-VC1 ermöglicht die Verwendung von 12V-Standardlüftern wie NF-A4x10 PWM, NF-A4x20 PWM oder NF-A6x25 PWM, um auf solchen Druckern eine leise und effiziente Kühlung zu erreichen.

### Bis zu 9W Leistung

Mit einer Gesamtausgangsleistung von 9W kann der NA-VC1 einzelne Lüfter mit hoher Leistungsaufnahme oder mehrere Lüfter mit geringerer Leistung betreiben, die über optionale Verteilerkabel (NA-SYC1 oder NA-SYC2) oder Lüfter-Hubs wie den NA-FH1 [oder NV-FH2] an das Gerät angeschlossen sind.

### PWM- und spannungsbasierte Drehzahlregelung

Der NA-VC1 unterstützt sowohl PWM- als auch spannungsbasierte Drehzahlregelung. PWM-Signale werden durchgeschaltet und die Ausgangsspannung wird mit der Eingangsspannung skaliert, z.B. bei einer Eingangsspannung von 12V beträgt die Ausgangsspannung ~7,5V, so dass ein 12V-Lüfter mit reduzierter Drehzahl betrieben werden kann.

### Erweiterter Schutz

Der NA-VC1 wurde für den Betrieb in anspruchsvollen Umgebungen entwickelt und ist intern durch eine rücksetzbare Sicherung gegen Kurzschluss, Verpolung, Überstrom und Überhitzung geschützt. Das Gerät schaltet sich zum Schutz automatisch ab und kann leicht zurückgesetzt werden, indem es bei einer sicheren Betriebstemperatur (<60°C) für eine Minute von der Stromquelle getrennt wird.

### Sicherheitszertifikate

Im Gegensatz zu vielen billigen Spannungswandlern wurde der NA-VC1 sorgfältig auf Produktsicherheit und EMV-Konformität geprüft. Er ist CE-, UKCA- und UL-zertifiziert und erfüllt alle relevanten Normen (EN 62368-1, EN 55035 und EN 55032) - ein durch und durch sicheres Qualitätsgerät!

### 6 Jahre Herstellergarantie

Noctua Produkte sind bekannt für ihre einwandfreie Qualität und Langlebigkeit. Wie alle Lüfter und Kühlkörper von Noctua ist auch der NA-VC1 ein robustes und zuverlässiges Produkt, das sorgfältig entwickelt wurde, um der Zeit standzuhalten.

### SPEZIFIKATIONEN

Ausgangsanschluss	1x 4-pin PWM
Eingangsanschluss	1x 4-pin PWM
Max. Leistung	9 W
Eingangsspannung	12-24 V
Max. Eingangsstrom	0,375 A
Ausgangsspannung	7-12 V
Max. Ausgangsstrom	0,75 A
Lüfterkompatibilität	alle Noctua 12V-Lüfter, viele Lüfter anderer Hersteller
Betriebstemperatur	-20°C to +60°C
Sicherheitsnormen	EN 62368-1, EN 55035, EN 55032
Zertifizierungen	CE, UKCA, UL
Schutzfunktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kurzschlusschutz</li><li>• Verpolungsschutz</li><li>• Überstromschutz</li><li>• Übertemperaturschutz</li></ul>
Lieferumfang	NA-VC1
Abmessungen	31x16x8,5 mm
Gewicht	6 g
Garantie	6 Jahre

Noctua in Österreich designte Premium-Kühlkomponenten sind weltweit für ihre superbe Laufzeit, hervorragende Leistung und ausgezeichnete Qualität bekannt. Kühler und Lüfter von Noctua haben mehr als 6000 Empfehlungen und Auszeichnungen führender Hardware-Webseiten und Magazine erhalten und werden rund um den Globus von mehr als Hunderttausend zufriedenen Kunden eingesetzt.

www.noctua.at

### LOGISTISCHE DATEN

Produktbezeichnung

Noctua NA-VC1

EAN

9010018201390

UPC

841501121395

Abmessungen (HxBxT)

470x450x160 mm

Gewicht inkl. Verpackung

7 g

Garantie

6 Jahre

Verpackungseinheit

200 Stk.

Verpackungsabmessungen / Einheit (HxBxT)

263x210x205 mm

Gewicht inkl. Verpackung / Einheit

2,54 kg

### LIEFERUMFANG

NA-VC1 voltage converter