

NF-A9x14 PWM

Noctua NF-A9x14 PWM Premium Fan



Der NF-A9x14 PWM ist ein hochoptimierter, leiser 92x14mm Lüfter in Premium-Qualität, der auf zukunftsweisende aerodynamischen Konstruktionsmaßnahmen wie Flow Acceleration Channels sowie Noctuas AAO-Rahmensystem zurückgreift. Dank einer Bautiefe von nur 14mm eignet sich der NF-A9x14 perfekt für Low-Profile CPU-Kühler sowie alle anderen Applikationen, die dünnere Lüfter erfordern. Noctuas neuartiger PWM IC für vollautomatische Regelung und das SSO2 Referenzklasse-Lager garantieren superbe Laufruhe und hervorragende Langzeitstabilität. Modulare Verkabelung, Low-Noise Adapter und 6 Jahre Herstellergarantie machen den NF-A9x14 zu einer Premium-Lösung für höchste Ansprüche.

14mm Low-Profile Konstruktion

Mit einer Tiefe von nur 14mm ist der NF-A9x14 deutlich schlanker als 92x25mm Standard-Lüfter. Damit eignet er sich ideal für alle Applikationen, in denen nicht genügend Platz für Standard-Lüfter ist, wie z.B. Low-Profile CPU-Kühler in HTPCs oder Server-Umgebungen.

Flow Acceleration Channels

Der Impeller des NF-A9x14 ist saugseitig mit sogenannten Flow Acceleration Channels ausgestattet. Durch die Beschleunigung des Luftstroms in den kritischen äußeren Regionen der Lüfterblätter werden saugseitige Wirbelablösungen verringert, was zu einer höheren Effizienz und einer niedrigeren turbulenzbedingtem Lärmemission führt.

AAO Rahmensystem

Noctuas AAO (Advanced Acoustic Optimisation) Rahmen verfügen über integrierte Vibrationssperren sowie einen abgestuften Einlassbereich (Stepped Inlet Design) und eine Mikrostruktur im Innenbereich (Inner Surface Microstructures), die eine noch bessere Performance/Noise Effizienz ermöglichen.

Stepped Inlet Design

Durch den abgestuften Einlassbereich des Stepped Inlet Designs entstehen im Zulauf mehr Turbulenzen. So wird der Übergang von laminarer zu turbulenter Strömung erleichtert, die besser am Rahmen anhaftet (Flow Attachment) und damit insbesondere bei beschränktem Ansaugbereich die Saugkapazität des Lüfters erhöht.

Inner Surface Microstructures

Die Mikrostruktur im Innenbereich des Rahmens (Inner Surface Microstructures) erzeugt eine Grenzschicht, durch die sich die Spitzen der Lüfterblätter bewegen. Dies verringert die Stromablösung von der Saugseite der Blattspitzen, was eine erhebliche Reduktion des Drehmoments sowie eine Steigerung der Druck- und Luftstromeffizienz zur Folge hat.

SSO2-Lager

Der NF-A9x14 ist einer der ersten Lüfter, der mit der weiter optimierten zweiten Generation von Noctuas bewährtem SSO-Lagersystem ausgestattet ist. Bei SSO2 sitzt der rückseitige Magnet näher an der Lüfterachse und bewirkt so eine noch bessere Stabilisierung, was zu einer weiter verbesserten Präzision und Haltbarkeit führt.

Smooth Commutation Drive 2

Die neueste, weiterentwickelte Version von Noctuas SCD-Antriebssystem garantiert durch die Elimination von Drehmomentschwankungen und Switching-Noise hervorragende Laufruhe. Dies macht den NF-A9x14 selbst aus nächster Nähe erstaunlich leise.

PWM IC mit SCD

Der NF-A9x14 PWM unterstützt vollautomatische Geschwindigkeitsregelung via PWM und greift dafür auf Noctuas neuen, eigens designten NE-FD1 Chip zurück. Dieser neue PWM IC integriert Noctuas Smooth Commutation Drive (SCD) Technologie, die PWM-Schaltgeräusche minimiert und den Lüfter so bei niedrigen Drehzahlen noch leiser macht.

6 Jahre Herstellergarantie

Noctuas Lüfter sind für ihre makellose Qualität und herausragende Langlebigkeit bekannt. Wie alle Noctua Lüfter verfügt der NF-A9x14 über eine MTBF-Spezifikation von über 150.000 Stunden und wird mit vollen 6 Jahren Herstellergarantie ausgeliefert.

LOGISTISCHE DATEN

Produktbezeichnung

Noctua NF-A9x14 PWM

EAN-Nr.

471612331477-6

UPC-Nr.

84243101417-7

Abmessungen (HxBxT)

210 x 150 x 34 mm

Gewicht

205 gr

Garantie

6 Jahre

UVP

16,90 EUR

Verpackungseinheit (VPE)

36 Stk.

Abmessungen / VPE (HxBxT)

390 x 390 x 360 mm

Gewicht / VPE

9,8 kg

LIEFERUMFANG

NF-A9x14 PWM 92mm Premium Fan

Low-Noise Adapter (L.N.A.)

4-Pin Y-Kabel

30cm Kabelverlängerung

4 Vibration-Compensators

4 Lüfterschrauben

SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen	92 x 92 x 14 mm	
Lagertyp	SSO2-Bearing	
Blattgeometrie	A-Serie mit Flow Acceleration Channels	
Max. Leistungsaufnahme	1.32 W	
Betriebsspannung	12V	
MTBF	> 150.000 h	

NF-A9x14 PWM	ohne Adapter	mit L.N.A.
Max. Umdrehungsgeschw. (+/-10%)	2200 RPM	1700 RPM
Max. Volumenstrom	50.5 m³/h	38.1 m³/h
Max. Geräuschentwicklung	19.9 dB(A)	13.5 dB(A)
Max. Statischer Druck	1.64 mmH2O	0.92 mmH2O