

NF-F12 PWM

Noctua NF-F12 PWM Premium Fan



Durch die Kombination von elf Statorleitschaufeln mit einem eigens entwickelten siebenblättrigem Rotor erzielt das Focused Flow System des NF-F12 hervorragenden statischen Druck und fokussiert den Luftstrom für überlegene Leistung auf Kühlkörpern und Radiatoren. Zugleich garantieren eine Reihe avancierter aerodynamischer Optimierungsmaßnahmen, das SSO-Lager der zweiten Generation sowie Noctuas neuartiger PWM IC für vollautomatische Regelung ein beeindruckendes Niveau an Laufruhe. Der NF-F12 bietet ein modulares Kabelsystem, integrierte Anti-Vibrations Pads sowie zwei Geschwindigkeitseinstellungen für höchste Flexibilität. Seine ausgezeichnete Performance, umfassenden Features und Noctuas bewährte Premium-Qualität machen den NF-F12 zu einer erlesenen Wahl für Luftkühler, Radiatoren oder andere drucksensitive Anwendungen.

Focused Flow™ Rahmen

Der wurde für drucksensitive Anwendungen wie Luftkühler oder Wasserkühlungs-Radiatoren konzipiert und verfügt über elf Statorleitschaufeln, die den Luftstrom gerade richten und fokussieren. So erzielt der NF-F12 Leistungswerte, die konventionelle Lüfter erst bei deutlich höheren Geschwindigkeiten erreichen.

Varying Angular Distance und Vortex Control Notches

Die Statorleitschaufeln des NF-F12 sind mit variierendem Winkelabstand (Varying Angular Distance) angeordnet und verfügen über Vortex-Control Notches. Beide Maßnahmen tragen dazu bei, die Geräuschemission über einen breiteren Frequenzbereich zu verteilen, wodurch der Lüfter für das menschliche Ohr weniger störend klingt.

Heptaperf™ Impeller

Der im NF-F12 zum Einsatz kommende siebenblättrige wurde eigens entwickelt, um perfekt mit dem FocusedFlow™ Rahmen und seinen elf Statorleitschaufeln zu harmonisieren. So erzielt der NF-F12 die bestmögliche Balance zwischen Leistung und Laufruhe.

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.

Low-Noise Adapter

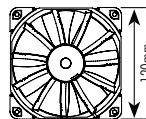
Der NF-F12 PWM wird mit einem (L.N.A.) ausgeliefert, der die Maximalgeschwindigkeit von 1500 auf 1200rpm reduziert. Damit können Sie den Lüfter entweder mit konstanten 1200rpm betreiben oder die maximale Geschwindigkeit im PWM Betrieb begrenzen.

Umfassende Anschlussoptionen

Während das 20cm kurze Primärkabel in typischen Anwendungen hilft, Kabelsalat zu vermeiden, bietet die mitgelieferte 30cm Verlängerung extra Reichweite für alle Fälle. Beide Kabel sind vollständig ummantelt und ein 4-Pin Y-Kabel ermöglicht es, einen zweiten PWM Lüfter am gleichen Anschluss mitzuregulieren.

6 Jahre Herstellergarantie

Noctuas Lüfter sind für ihre makellose Qualität und herausragende Langlebigkeit bekannt. Wie alle Noctua Lüfter verfügt der NF-F12 über eine MTF-Spezifikation von über 150.000 Stunden und wird mit vollen 6 Jahren Herstellergarantie ausgeliefert.



SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen	120x120x25 mm
Lagertyp	SSO2-Bearing
Blatt Geometrie	Heptaperf™
Rahmentechologie	Focused Flow™
Max. Leistungsaufnahme / Betriebsspannung	0,6 W / 12 V
MTTF	> 150.000 h

NF-F12 PWM	ohne Adapter	mit L.N.A.
Max. Umdrehungsgeschwindigkeit (+/-10%)	1500 RPM	1200 RPM
Max. Volumenstrom	93,4 m³/h	74,3 m³/h
Max. Geräuscentwicklung	22,4 dB(A)	18,6 dB(A)
Max. statischer Druck	2,61 mmH₂O	1,83 mmH₂O

LOGISTISCHE DATEN

Produktbezeichnung	Noctua NF-F12 PWM
EAN	4716123314660
UPC	842431014009
Abmessungen (HxBxT)	150x210x33 mm
Gewicht inkl. Verpackung	314 g
Garantie	6 Jahre
Verpackungseinheit	36 Stk.
Verpackungsabmessungen / Einheit (HxBxT)	390x390x360 mm
Gewicht inkl. Verpackung / Einheit	13,52 kg

LIEFERUMFANG

NF-F12 PWM Premium Lüfter
Low-Noise Adapter (L.N.A.)
4-Pin Y-Kabel
30cm Kabelverlängerung
4x Anti-Vibrations-Befestigungen
4x Lüfterschrauben