

NOCTUA NF-A20 Gehäuselüfter 200 mm 350-800 RPM SSO2 4-Pin PWM 200x200x30

Noctua NF-A20 PWM 200 mm Gehäuselüfter online kaufen. Leise Premium-Qualität mit automatischer Steuerung. Schnelle Lieferung bei Future-X!

Artikelnummer 997885663

Gewicht 1kg

Länge 1mm

Breite 1mm

Höhe 1mm



Produktbeschreibung

Der NF-A20 ist ein hochoptimierter leiser 200 mm Lüfter in Premium-Qualität. Dank seines AAO (Advanced Acoustic Optimisation) Rahmensystems sowie fortschrittlicher aerodynamischer Konstruktionsmaßnahmen wie Flow Acceleration Channels bietet der NF-A20 die von Noctuas vielfach ausgezeichnete A-Serie gewohnte, hervorragende Silent-Kühlleistung. Die PWM Version ist mit Noctuas eigens designedem NE-FD1 IC für vollautomatische Geschwindigkeitsregelung über 4-Pin Anschlüsse ausgestattet, um in jeder Situation die beste Balance zwischen Laufruhe und Förderleistung erzielen zu können. Seine superbe Laufruhe, das SSO2 Referenzklasse-Lager und Noctuas bewährte Premium-Qualität machen den NF-A20 zu einer Spitzenlösung für höchste Ansprüche.

- **Renommierte Noctua-Qualität im 20 cm Format**

Obwohl mehr und mehr PC Gehäuse in der Front, im Seitenteil oder an der Oberseite 20 cm Lüfter aufnehmen können, sind sowohl die mitgelieferten Ventilatoren als auch entsprechende Optionen zum Nachrüsten oft von fragwürdiger Qualität. Im Gegensatz dazu handelt es sich beim NF-A20 um eine echte Premium-Lösung, die dem ausgezeichneten Ruf von Noctuas renommierter A-Serie gerecht wird.

- **Flow Acceleration Channels**

Der Impeller des NF-A20 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 turbulenzbedingten Lärmemission führt.

- **AAO Rahmensystem**

Noctuas AAO (Advanced Acoustic Optimisation) Rahmen verfügen über integrierte Vibrationspuffer 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.

- **Anti-Vibrations Pads**

Die aus extra-weichem Silikon gefertigten Anti-Vibrations Pads verringern die Übertragung minimalster Vibrationen und sind zugleich mit allen handelsüblichen Montagesystemen und bei CPU-Kühlern verwendeten Lüfterklammern kompatibel.

- **PWM IC mit SCD**

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

- **Low-Noise Adapter**

Der NF-A20 PWM wird mit einem (L.N.A.) ausgeliefert, der die Maximalgeschwindigkeit von 800 auf 550 rpm reduziert. Damit können Sie den Lüfter entweder mit konstanten 550 rpm betreiben oder die maximale Geschwindigkeit im PWM Betrieb begrenzen.

- **Umfassende Anschlussoptionen**

Während das 20 cm kurze Primärkabel in typischen Anwendungen hilft, Kabelsalat zu vermeiden, bietet die mitgelieferte 30 cm 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 mitzuregeln.

- **SSO2 Lagersystem**

Der NF-A20 ist mit der weiter optimierten zweiten Generation von Noctuas bewährtem SSO-Lagersystem ausgestattet. 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.

Produkteigenschaften

Produkttyp Gehäuselüfter

Weitere Bilder

