

NF-A12x25 G2 PWM Sx2-PP

Dual Fan Set for Push-Pull and Side-by-Side Applications



LOGISTISCHE DATEN

Produktbezeichnung

Noctua NF-A12x25 G2 PWM
Sx2 PP

EAN

9010018100716

UPC

841501110719

Abmessungen (HxBxT)

33x350x130 mm

Gewicht inkl. Verpackung

576 g

Garantie

6 Jahre

Verpackungseinheit

20 Stk.

Verpackungsabmessungen / Einheit (HxBxT)

302x376x376 mm

Gewicht inkl. Verpackung / Einheit

13,30 kg

LIEFERUMFANG

NF-A12x25 G2 PWM PPA

NF-A12x25 G2 PWM PPB

2x NA-RC7 Low-Noise-Adapter (L.N.A.)

NA-YC1 4-Pin PWM Y-Kabel

2x NA-EC1 30cm Verlängerungskabel

8x NA-AV2 Anti-Vibrations-Befestigungen

2x NA-AVG1 Anti-Vibrations-Dichtlippe
für Wasserkühlungs-Radiatoren

8x Lüfterschrauben

Das NF-A12x25 G2 PWM Sx2-PP Set besteht aus zwei NF-A12x25 G2 PWM 120mm-Lüftern mit versetzter Geschwindigkeit, was im Push-Pull-Betrieb sowie in Situationen, in denen zwei oder mehr Lüfter nebeneinander betrieben werden, von Vorteil sein kann, z.B. bei der Gehäusebelüftung oder auf 240- und 360mm-Wasserkühlungs-Radiatoren. Wenn zwei Lüfter mit nahezu gleicher, konstanter Drehzahl in einer Push-Pull-Konfiguration oder nebeneinander laufen, kann ihre akustische Interaktion zu unerwünschten harmonischen Phänomenen wie intermittierenden Vibrationen oder periodischem Brummen aufgrund von Interferenzen führen, die als Schwebungsfrequenzen zu hören sind. Daher sind die beiden im Sx2-PP-Set enthaltenen NF-A12x25 G2 PWM-Lüfter in ihrer Drehzahl leicht versetzt (± 50 rpm), um solche Phänomene zu vermeiden. Diese Feinabstimmung wird durch den neuartigen etaPERF™-Motor der Lüfter und seinen NE-FD6-Treiber-IC ermöglicht, der eine äußerst präzise Drehzahlregelung erreicht und dank seiner SupraTorque™-Funktion zusätzlichen Drehmomentspielraum nutzen kann, um die gewünschte Drehzahl auch dann beizubehalten, wenn er gegen einen erheblichen Strömungswiderstand arbeitet, wie z. B. auf Wasserkühlungsradiatoren und Kühlkörpern. Da ein Lüfter mit ~ 50 Umdrehungen pro Minute langsamer (PPA) und einer mit ~ 50 Umdrehungen pro Minute schneller (PPB) läuft, können bei unveränderter Gesamtkühlleistung intermittierende Vibrationen oder periodisches Brummen wirksam verhindert werden. Zumal die Wahrnehmung von Schwebungsfrequenzen je nach psychoakustischen Vorlieben variieren kann, können Benutzer die Akustik leicht weiter optimieren, indem sie den PPA-Lüfter über die PWM-Steuerung oder den mitgelieferten Low-Noise-Adapter noch etwas langsamer laufen lassen, was aufgrund des erhöhten Offsets zu einer noch angenehmeren Geräuschsignatur führt. Wenn mehr als zwei Lüfter nebeneinander betrieben werden, können entweder mehrere Sx2-PP-Sets kombiniert oder ein einzelner NF-A12x25 G2 PWM-Lüfter hinzugefügt werden. Die Geschwindigkeit kann dann mithilfe der PWM-Steuerung auf das Niveau des PPA-Modells (~ 1750 RPM) reduziert werden, um sicherzustellen, dass benachbarte Lüfter nie mit derselben Geschwindigkeit laufen.

Doppel-Lüfterset für Push-Pull- und Side-by-Side-Betrieb

Indem das Sx2-PP-Set zwei NF-A12x25 G2 PWM-Lüfter mit einem Drehzahl-Offset von ± 50 RPM bündelt, um unerwünschte akustische Interaktionen zu vermeiden, ist es die ideale Wahl für Push-Pull-Konfigurationen sowie für Situationen, in denen zwei oder mehr Lüfter nebeneinander betrieben werden, wie etwa bei 240- und 360mm-Radiatoren oder in gängigen Gehäusebelüftungsszenarien.

Leistungsniveau der nächsten Generation

Ausgehend vom Erfolg des ursprünglichen NF-A12x25 werden mit der G2-Version eine verfeinerte Lüfterblattgeometrie und ein neuartiges Motordesign eingeführt, die beide eine erhebliche Verbesserung des Verhältnisses von Leistung zu Geräuschentwicklung ermöglichen. Dadurch kann der NF-A12x25 G2 überlegene Ergebnisse in verschiedenen Anwendungsbereichen erzielen, unter anderem auf Wasserkühlungs-Radiatoren und Kühlkörpern sowie in Gehäuselüfter-Setups.

Hochoptimierte P/Q-Kennlinie für alle Applikationen

Die fortschrittliche aerodynamische Konzeption des NF-A12x25 G2 ermöglicht eine insbesondere im kritischen mittleren Bereich extrem starke Druck-Förderleistungs-Kennlinie (P/Q). Das macht den NF-A12x25 G2 zu einem echten Allrounder, der sowohl in drucksensitiven als auch in förderleistungssensitiven Anwendungen hervorragend funktioniert.

6 Jahre Herstellergarantie

Noctuas Lüfter sind für ihre makellose Qualität und herausragende Langlebigkeit bekannt. Wie alle Noctua Lüfter verfügt der NF-A12x25 G2 über eine MTTF-Spezifikation von über 150.000 Stunden und wird mit vollen 6 Jahren Herstellergarantie ausgeliefert.

NF-A12x25 G2 PWM LÜFTER SPEZIFIKATIONEN

Format	120x120x25 mm	
Anschluss	4-Pin	
Lagertyp	SS02	
Blattgeometrie	Progressive-Bend impeller	
Rahmentechologie	AAO (Advanced Acoustic Optimisation)	
Leistungsaufnahme (maximal)	1,8 W	
Betriebsspannung	12 V	
MTTF	> 150.000 h	

NF-A12x25 G2 PWM	ohne Adapter	mit L.N.A.
Umdrehungsgeschwindigkeit ($\pm 10\%$)	1800 RPM	1500 RPM
Volumenstrom (m^3/h)	107,3 m^3/h	87,2 m^3/h
Geräuschentwicklung dB(A)	22,5 dB(A)	18,1 dB(A)
Statischer Druck (mmH_2O)	3,14 mmH_2O	1,71 mmH_2O