

**Intel® Pentium® 4 LGA775/ mPGA478  
AMD K8(939/754) / K7**

## **Installationsanleitung**

**GH-PDU21-MF**

## Inhaltsverzeichnis

Prüfliste .....	3
Installationanweisungen für den Lüfterschaltkasten & das Stromkabel.....	3
Technische Daten.....	4
Eigenschaften.....	4
Hinweise.....	5
Garantieprodukt.....	5
Spannungsanschluss und 3.5" Ventilatordrehzahl-Controller-Installation .....	6
Controller-Installation Spannungs-Installation und PCI-Ventilatordrehzahl-Controller- Installation.....	6
Installationshinweise für P4 LGA775RM & Kühler .....	7
Installationshinweise für Intel® Pentium® 4 mPGA478 Clips .....	7
Installationshinweise für AMD K8 (939 / 754) Clip .....	8
Installationshinweise für AMD K7 Clip .....	8

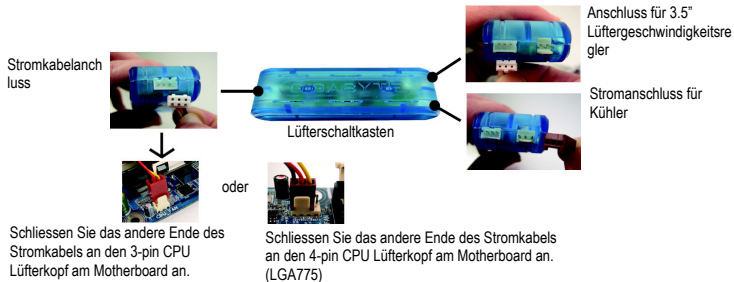
## Prüfliste

- |                         |                        |   |
|-------------------------|------------------------|---|
| (1) GH-PDU21 -MF Kühler | (5) K7 Clip            | (9) Speed Controller & 3.5" Halter                          |
| (2) LGA775 RM           | (6) Kühlkörperpaste    | (10) Spannungskabel   |
| (3) P4 Clip             | (7) Schraube           | (11) PCI-Halterung  |
| (4) K8 Clip             | (8) Lüfterschaltkasten | (12) GH-PDU21-MF Benutzerhandbuch                           |
|                         |                        | (13) Doppelseitiger Klebestreifen (Anmerkung <sup>1</sup> ) |

<Anmerkung<sup>1</sup>>

Der doppelseitige Klebestreifen ist zur Befestigung des Lüfterschaltkastens an das Gehäuse.

## Installationanweisungen für den Lüfterschaltkasten & das Stromkabel



## Technische Daten

- Kühlkörperabmessungen : 110x110 x 109mm
- Wärmerohrnummer : 4
- Kühlergeschwindigkeit : 1,700~3,200 rpm
- Nennspannung: 12V
- Geräusch :21.3 ~ 40.1 dBA
- Lagertyp: Kugellager
- Grundwerkstoff : Kupfer mit Nickel Legierung
- Lamellenmaterial : Al Lamelle
- Nennstrom : 0.1 ~ 0.5A
- Luftbewegung : 36.2 ~ 68.5 CFM
- Nutzungsdauer: 50,000 hr
- Gesamtgewicht : 430g
- Applikation :  
Intel® Pentium® 4 LGA775 840 / 670 / 570 (3.8GHz)
- Intel® Pentium® 4 478 3.4GHz  
AMD Athlon™ FX55 / AMD Athlon™ XP 4000+  
AMD K7 3200+

## Eigenschaften

- Einzigartiges und patentiertes Kühlerhalterungsdesign für Intel® Pentium®4 LGA775 / mPGA 478 / AMD K8( 939/ 754 ) / K7 Plattform
- 4 Wärmerohrdesign
- Verstellbare Lüftergeschwindigkeitskontrollanzeige
- Lüfter mit hoher Luftbewegung und VR Funktion (1,700~3,200 rpm)
- Einzigartiges Lüftergehäusedesign gestützt von 4 kunstvollen Pfeilern
- Glänzende blaue LEDs
- Omni- directional Kühlerdesign
- Lineares Kühlergeschwindigkeitskontrollmodul, geeignet für 3.5" Frontpaneel und PCI Rückseite
- Easy Clip Installation – Kein programm notwendig



## Hinweise

Die Kühlungsventilatorengeschwindigkeitslevel sind nur zur Referenz. Bitte die Motherboard BIOS beachten um die aktuellen Ventilatorengeschwindigkeitslevel sicherzustellen.

Jeder Anschluss am Lüfterschaltkasten ist betriebssicher. Lesen Sie das Benutzerhandbuch bevor der Inbetriebnahme.

Bitte entfernen Sie die Schutzlage an der Unterseite des Kühlers vor Gebrauch.

Vor der Installation zuerst sicherstellen, dass der Computer ausgeschaltet und nicht am Netz angeschlossen ist.

## Garantieprodukt

<Die Garantie gilt, ausschliesslich folgender Gegebenheiten>

Fehlerhafte Bedienung oder zweckfremde Benutzung

Verwendung jenseits der empfohlenen Standards (z.B. Overclocking)

Unfähigkeit das Produkt zu installieren aus Gründen der Unverbindbarkeit mit dem verwendeten Motherboard

Produktschäden die durch andere Produktkomponenten verursacht wurden

Jedwedige Änderungen des Originalproduktes.

Ein fehlerhaftes Produkt das zu Schäden bei anderen Produkten führt

Schäden die durch unabhängige Einflüsse entstehen (z.B. Erdbeben, Feuer, Flut)

Produkte bei denen der Garantieraufkleber entfernt oder angerissen wurde oder bei denen er unleserlich gemacht wurde

Da das Gewicht des Kühlers die normalen Standards übersteigt, entfernen Sie diesen, bevor Sie den Computer transportieren, um Schäden am Kühler selbst und um spätere Probleme bei der Installation zu vermeiden.

## **Spannungsanschluss und 3.5" Ventilatordrehzahl-Controller-Installation**

### **Abbildung 1**

Die Halterung des 3.5" Ventilatordrehzahl-Controllers gut mit den mitgelieferten Schrauben befestigen (Abbildung 1-1).

### **Abbildung 2**

Schliessen Sie das Anschlusskabel der 3.5" Lüftergeschwindigkeitskontrolle an den Lüfterschaltkasten an (Abbildung 2-1).

### **Abbildung 3**

Schliessen Sie das Stromkabel des Kühlers an den Lüfterschaltkasten an (Abbildung 3-1).

### **Abbildung 4**

Stellen Sie sicher, dass ein Ende des Stromkabels zusammen mit dem GH-PDU21-MF Kühler an dem Lüfterschaltkasten angeschlossen ist (Abbildung 4-1). Schliessen Sie das andere Ende an den CPU Lüfterkopf am Motherboard an. Danach ist die Installation beendet.(Abbildung 4-2).

## **Controller-Installation Spannungs-Installation und PCI-Ventilatordrehzahl-Controller- Installation**

### **Abbildung 1**

Nehmen Sie den Drehknopf, den Bolzen und den Ventilatordrehzahl-Controller ab von der 3.5" Halterung ab und setzen diese Teile auf einer PCI-Halterung in der Reihenfolge wieder an.

### **Abbildung 2**

Setzen Sie die PCI-Halterung mit dem Ventilatordrehzahl-Controller in den gewählten PCI-Steckplatz. sichern Sie die Halterung mit Schrauben.

### **Abbildung 3**

Wiederholen Sie die Schritte in "Stromanschluss und Installation der 3.5" Lüftergeschwindigkeitskontrolle (Abbildung 2-1~Abbildung 4-2)". Die Installation ist jetzt beendet.

## Installationshinweise für P4 LGA775RM & Kühler

Um den GH-PDU21-MF auf einer LGA775-Hauptplatine zu installieren werden zugleich die LGA775RM- und die P4-Clips benötigt.

Tragen Sie ausreichend Kühlkörperpaste auf der Oberfläche der CPU auf.

### Abbildung 1

Legen Sie das LGA775RM auf das LGA775 Motherboard, so dass A parallel mit dem ARM ist und Seite B mit dem CAM.

### Abbildung 2

Von der Unterseite des Motherboards verwenden sie Schrauben (4) und Plastikwäscher (4) zusammen, um das LGA775RM am Ort zu sichern.

### Abbildung 3

Drücken Sie das Kühlgerät leichter herunter und befestigen Sie es an der Position (Abbildung 3-1). Wiederholen Sie die Schritte in "Stromanschluss und Installation der 3.5" Lüftergeschwindigkeitskontrolle (Abbildung 2-1~Abbildung 4-2)". Die Installation ist jetzt beendet.



NOTE

GH-PDU21-MF ermöglicht eine manuelle Lüftergeschwindigkeitskontrollfunktion. Der vierte Pin des 4-pin CPU Lüfterkopfes muss nicht unbedingt angeschlossen werden (Abbildung 3-2).

**Hinweis:** Bitte lesen Sie für die Installation des P4-Clips die "Installationsanweisungen für Intel® Pentium® 4 mPGA478 Clips" durch.

## Installationshinweise für Intel® Pentium® 4 mPGA478 Clips

### Abbildung 1

Tragen Sie ausreichend Kühlkörperpaste auf der Oberfläche der CPU auf (Abbildung 1-1). Die Abbildung 1-2 zeigt die richtige Installation des Kühlers auf der CPU.

### Abbildung 2

Kurzfilm Einführung--

Teil A: Gesichert durch eigenen Hakenmechanismus

Teil B: Eng mit der Kühlerhalterung verbunden

Teil C: Gesichert durch eigenen Hakenmechanismus

### Abbildung 3

Sichern Sie die Teile A, B und dann C durch den Clip mit dem Schliessmechanismus. Stellen Sie sicher, dass Teil C auf der gleichen Seite wie das Wärmerohr mit dem Schliessmechanismus verbunden ist.

### Abbildung 4

Wiederholen Sie die Schritte in "Stromanschluss und Installation der 3.5" Lüftergeschwindigkeitskontrolle (Abbildung 2-1~Abbildung 4-2)".

Die Installation ist jetzt beendet.

## Installationshinweise für AMD K8 (939 / 754) Clip

### Abbildung 1

Tragen Sie ausreichend Kühlkörperpaste auf der Oberfläche der CPU auf.

### Abbildung 2

Die Abbildung zeigt die richtige Installation des Kühlers auf der CPU.

### Abbildung 3

Bringen Sie die drei Eingangsplätze des Clips mit den drei Vorsprüngen an der CPU-Fassung in Übereinstimmung und drücken Sie diese dann fest nach unten um den Clip in seinem Platz zu festigen.

### Abbildung 4

Drücken Sie den Hebel auf der Seite des Kühlers in die Hebelposition an der CPU-Basis, um den Kühler auf der Einheit zu sichern. Wiederholen Sie die Schritte in "Stromanschluss und Installation der 3.5" Lüftergeschwindigkeitskontrolle (Abbildung 2-1~Abbildung 4-2)".

Die Installation ist jetzt beendet.

## Installationshinweise für AMD K7 Clip

### Abbildung 1

Tragen Sie ausreichend Kühlkörperpaste auf der Oberfläche der CPU auf. Entfernen Sie die Halterung des Kühlers entlang der Pfeilrichtung (Abbildung 1-2). Die Halterung sollte so entfernt werden wie in Abbildung 1-3 gezeigt.

### Abbildung 2

Legen Sie Punkt A des Clips (Abbildung 2-1) auf Punkt B unten am Kühler (Abbildung 2-2). Wie in Abbildung 2-3.

### Abbildung 3

Richten Sie die drei Abstände auf dem Kühler an den drei Clips der CPU-Basis aus und vergewissern Sie sich, dass Punkt A des Clips (Abbildung 2-1) auf Punkt B unten am Kühler (Abbildung 2-2) liegt und drücken den Clip herunter, bis er fest verschlossen ist.

### Abbildung 4

Wiederholen Sie die Schritte in "Stromanschluss und Installation der 3.5" Lüftergeschwindigkeitskontrolle (Abbildung 2-1~Abbildung 4-2)".

Die Installation ist jetzt beendet.