

Bedienungsanleitung

Vielen Dank für den Kauf unseres 80MASTER-Serie-Netzteils! Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät installieren - und halten Sie sich bitte daran.

Der Wirkungsgrad der 80 Master-Serie liegt bei 85 %; dieser Wert wurde von offizieller Seite bestätigt. Dazu zählen zwei (300 W/400 W) oder vier (550 W/600W) +12V-Stränge, die für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung Ihrer Systemkomponenten sorgen. Durch eine aktive Blindstromkompensationsschaltung des Netzteils können auch Leistungsverluste des Netzeingangs reduziert werden; bei einem PF-Wert von mehr als 0,99 und einem Bereitschaftsmodusstromverbrauch von weniger als 1 W, wenn +5VSB bei 0,1 A liegt. Darüber hinaus bietet das Netzteil hervorragende akustische und thermische Eigenschaften durch intelligente Lüftersteuerung, die für einen leiseren Betrieb als mit herkömmlichen Netzteilen sorgt.

Wie möchten Ihre Aufmerksamkeit auf die Bedingungen lenken, unter denen Ihr Serversystem am Besten und ohne Ausfälle arbeitet. Um solche Ausfälle zu vermeiden und die Lebensdauer Ihres gesamten Systems zu erhöhen, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Bedingungen sicherzustellen:

- Ihr Server oder PC wird nicht neben einem Heizkörper oder einer anderen Hitzequelle aufgestellt.

- Ihr Server oder PC befindet sich nicht in der Nähe eines magnetischen Gerätes.
- Ihr Server oder PC befindet sich nicht in einer feuchten, staubigen oder vibrierenden Umgebung.
- Ihr Server oder PC ist nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt
- Ihr Server oder PC hat eine stabile Eingangsspannung

Kapitel A: Kompatibilität

- Erfüllt Intel ATX12V V2.3&EPS12V V2.92
- Aktive Blindstromkompensation (PF > 0,99)
- Hoher Wirkungsgrad von 85 % bei typischer Last
- Geringes Brummen und hohe Lebensdauer durch soliden Kondensator (für 80 Master 700)
- Unterstützt Dual- und Mehrfachkernprozessoren von Intel & AMD
- Bietet zwei (400 W/500 W) oder vier (650 W/700W) +12V-Stränge für stabilen und sicheren Betrieb
- Unterstützt SLI- & Crossfire-MultiGPU-Karten
- Im Standby-Modus verbraucht das System weniger als 1 W, wenn +5 VSB unter 0,1 A liegt.
- Hervorragende akustische und thermische Leistung mit intelligenter Lüftersteuerung
- Vielfältige Schutzfunktionen: OCP,OTP,OVP,UVP,OPP,SCP
- 100 %iger Burn-In-Test & 100 %iger Hi-Pot-Test
- MTBF: 100KHrs

Damit Ihr Netzteil optimal arbeiten kann, überzeugen Sie sich zunächst anhand der jeweiligen Handbücher, dass das Netzteil mit Ihrem Motherboard und Ihrer Grafikkarte kompatibel ist, bevor Sie es an Ihre Geräte anschließen.

Kapitel B: Installation

1. Schalten Sie Ihren Computer aus, trennen Sie das Netzkabel von Ihrem alten Netzteil.
 2. Öffnen Sie Ihr Computergehäuse, wie in der Anleitung zum Gehäuse beschrieben.
 3. Trennen Sie sämtliche Netzteilverbinder von Motherboard und Peripheriegeräten - wie Lüfter, Festplatten, Diskettenlaufwerk, DVD-Laufwerk, CD-ROM-Laufwerk, usw.
 4. Bauen Sie das alte Netzteil aus Ihrem Computergehäuse aus, installieren Sie Ihr neues Netzteil.
 5. Schließen Sie den 20+4-poligen Hauptstromanschlusstecker an Ihr Motherboard an.
- Hinweis:** Benutzen Sie den separaten 20-poligen Stecker, wenn Ihr Motherboard über einen 20-poligen Anschluss verfügt.
6. Schließen Sie die Serial-ATA-Stecker (SATA) an die Peripheriegeräte an.
 7. Schließen Sie die vierpoligen Stromversorgungsstecker an, wenn Sie

- nach wie vor IDE-Festplatten oder optische IDE-Laufwerke benutzen.
8. Schließen Sie den PCI EXPRESS-Stromanschluss an Ihre PCI EXPRESS -Grafikkarte an.
 9. Verbinden Sie Ihren Lüfter mit der regulären, vierpoligen Peripheriegerätstromversorgung, sofern dieser über einen solchen Anschluss verfügt.
 10. Schließen Sie das Computergehäuse und schließen Sie das Netzkabel an.

Kapitel C: System starten

1. Vergewissern Sie sich, dass der Hauptstromanschluss (20+4-polig) richtig angeschlossen ist.
2. Überzeugen sich davon, dass der CPU +12V-Stromanschluss (4- oder 4+4-polig) korrekt angeschlossen ist.
3. Achten Sie darauf, dass der PCIe-Stromversorgungsstecker richtig mit der Grafikkarte verbunden ist (sofern Ihre Grafikkarte eine zusätzliche Stromversorgung benötigt).
4. Überzeugen Sie sich davon, dass sämtliche anderen erforderlichen Verbindungen richtig hergestellt wurden.

Bei fehlerhaften Anschlüssen startet Ihr PC voraussichtlich nicht; es kann sogar zu Beschädigungen der Komponenten kommen!

5. Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose und dem Netzeingang Ihres Netzteils.

6. Schließen Sie Ihr Computergehäuse.
7. Schalten Sie das Netzteil ein, indem Sie den Ein-/Ausschalter in die Position „I“ bringen - Ihr System ist einsatzbereit.
8. Schalten Sie Ihren PC mit der Ein-/Austaste am Gehäuse ein!

Kapitel D: Technische Daten

1.0 AC Eingangsspannung

Parameter	Minimum	Nominal	Maximum	Einheit
Vin/Spannung	90	100—240	265	Vrms
Vin-Frequenz	47	---	63	Hz

1.1 Eingangsüberstromschutz

Die Stromversorgung sollte eine Eingangssicherung enthalten, um Überstrom zu verhindern und Schaden an der PSU zu vermeiden sowie den Sicherheitsbestimmungen zu genügen. Es sollte sich um eine träge Sicherung handeln, um ein ungewolltes Auslösen zu vermeiden. Das Einschalten des Stroms sollte auf keinen Fall dazu führen, dass die Sicherung durchbrennt.

1.2 Wirkungsgrad

Die Netzteile dieser Serie erreichen einen Wirkungsgrad von nahezu 85 %

bei typischer Last.

2.0 Regelung der DC Ausgangsspannung

Ausgang	Bereich	Min.	Nom.	Max.	Einheit
+12V1,2,3,4DC	±5%	+11.4	+12.00	+12.60	Volts
+5VDC	±5%	+4.75	+5.00	+5.25	Volts
+3.3VDC	±5%	+3.14	+3.30	+3.47	Volts
-12VDC	±10%	-10.80	-12.00	-13.20	Volts
+5VSB	±5%	+4.75	+5.00	+5.25	Volts

2.1 DC Ausgangsleistungsaufteilung

80MASTER 400 - Ausgangsleistungsverteilung

Ausgang	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Max. Last	20.0A	12.0A	11.0A	16.0A	0.3A	2.0A
Min. Last	1.5A	1.0A	0.8A	0.8A	0.0A	0.1A

+3.3V- & +5V-Gesamtausgangsleistung bis 120 W

Ausgangsleistung: 300 W

Maximale Ausgangsleistung: 400 W

80MASTER 500 - Ausgangsleistungsverteilung

80MASTER

400/500/650/700W

Ausgang	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
Max. Last	20.0A	16.0A	16.0A	16.0A	0.3A	2.5A
Min. Last	1.5A	1.0A	0.8A	0.8A	0.0A	0.1A

+3.3V- & +5V-Gesamtausgangsleistung bis 130W

Ausgangsleistung: 400 W

Maximale Ausgangsleistung: 500 W

80MASTER 650 - Ausgangsleistungsverteilung

Ausgang	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	-12V	+5VSB
Max. Last	25.0A	25.0A	18.0A	18.0A	18.0A	18.0A	0.5A	3.0A
Min. Last	1.5A	1.0A	0.8A	0.8A	0.5A	1.0A	0.0A	0.1A

+3.3V- & +5V-Gesamtausgangsleistung bis 140W

+12 V 1, 2, 3, 4: der kombinierte Ausgang darf 41 A nicht überschreiten.

Ausgangsleistung: 550 W

Maximale Ausgangsleistung: 650 W

80MASTER 700 - Ausgangsleistungsverteilung

80MASTER

400/500/650/700W

Ausgang	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	-12V	+5VSB
Max. Last	26.0A	26.0A	18.0A	18.0A	18.0A	18.0A	0.5A	3.0A
Min. Last	1.5A	1.0A	0.5A	0.5A	1.0A	0.5A	0.0A	0.1A

+3.3V- & +5V-Gesamtausgangsleistung bis 140W

+12 V 1, 2, 3, 4: der kombinierte Ausgang darf 48 A nicht überschreiten.

Ausgangsleistung: 600 W

Maximale Ausgangsleistung: 700 W

2.2 Ausgangsrestwelligkeit

	+3.3V	+5V	+12V1,2,3,4	-12V	+5VSB
Restwelligkeit	50mVp-p	50mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	50mVp-p

2.3 Ausgangsschutz

Wenn die PSU sich im Shutdownzustand befindet (wenn der OCP, OVP oder der Kurzschlusschutz aktiviert wurde), darf die PSU nur dann den normalen Betrieb wieder aufnehmen, wenn der Fehler behoben wurde und

entweder ein Remotesignal für wenigstens 1 Sekunde übermittelt wurde oder das Netzkabel für 10 Sekunden entfernt wurde. Dann schaltet sich das Gerät wieder ein.

2.3.1 Überspannungsschutz (OVP)

Wenn die Überspannungsgrenzen überschritten werden, sollte die PSU Überspannungsschutz bieten und abschalten.

2.3.2 Kurzschlusschutz (SCP)

Ein Ausgangskurzschluss wird als Ausgangsimpedanz von weniger als 0,1 Ohm definiert. Die PSU muss sich in diesem Fall abschalten und allen weiteren Ausgang an Masse verhindern.

2.3.3 Überstromschutz (OCP)

Überstrom wird auf jeden getesteten Ausgang angewandt. Wenn die Stromgrenzen überschritten werden, muss sich die PSU abschalten.

Wenn Sie Fragen haben oder Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler oder die nächste Huntkey Niederlassung oder an das Servicecenter der Huntkey Zentrale. Vielen Dank.