

Bedienungsanleitung

Vielen Dank für den Kauf unseres X7-Serie-Netzteils! Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät installieren - und halten Sie sich bitte daran.

Zwei fortschrittliche Technologien (Interleave-PFC und phasenverschobene Vollbrücke) tragen zu einem ultrahohen Wirkungsgrad bei. Der geregelte Lüfter des segmentierten Spannungsreglers gewährleistet einen besonders geräuscharmen Betrieb. Anschlüsse mit Steckverbindungen erleichtern die Kabelreinigung.

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

- Kabelmanagementdesign
- Erfüllt Intel ATX12V V2.3 & EPS12V V2.92

- Zertifiziert gemäß 80 PLUS® Bronze (800W)
- Zertifiziert gemäß 80 PLUS® Silber (900W)
- Aktive Blindstromkompensation (PF > 0,99)
- Ultra-geräuscharmer Betrieb durch intelligente, temperaturgesteuerte Lüfterregelung
- Unterstützt SLI- & Crossfire-MultiGPU-Karten
- Unterstützt Dual- und Mehrfachkernprozessoren von Intel & AMD
- Unterstützt PC, IPC, Workstation und Server
- Präzise Spannungsregelung ($\pm 3\%$): Sorgt für stabile Systemspannungen
- Im Standby-Modus verbraucht das System weniger als 1 W, wenn +5 VSB unter 0,1 A liegt.
- Fünf +12 V-Stränge sorgen über überragende Systemleistung
- Fortschrittliche, Vollbrücken-Phasenverschiebungsregelung für hohe Zuverlässigkeit und Effektivität
- Vielfältige Schutzfunktionen: OCP, 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 Hauptstromanschlussstecker an Ihr Motherboard an.
Hinweis: Benutzen Sie den separaten 20-poligen Stecker, wenn Ihr Motherboard über einen 20-poligen Anschluss verfügt.
6. Verbinden Sie den 8-poligen (4 + 4) Stecker mit Ihrem Motherboard.
Hinweis: Je nach Motherboard wird der 4- oder der 8-polige Stecker benötigt.
7. Schließen Sie die Serial ATA-Stecker (SATA) an die Peripheriegeräte an.
8. Schließen Sie die vierpoligen Stromversorgungsstecker an, wenn Sie nach wie vor IDE-Festplatten oder optische IDE-Laufwerke benutzen.
9. Schließen Sie den PCI EXPRESS-Stromanschluss an Ihre PCI EXPRESS-Grafikkarte an.
Hinweis: Detaillierte Hinweise finden Sie in der mit Ihrer Grafikkarte gelieferten Bedienungsanleitung.
10. Verbinden Sie Ihren Lüfter mit der regulären, vierpoligen Peripheriegerätstromversorgung, sofern dieser über einen solchen Anschluss verfügt.
11. 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 brillieren mit einem hohen Wirkungsgrad von bis zu 88 % bei typischer Last.

2.0 Regelung der DC Ausgangsspannung

Ausgang	Bereich	Min.	Nom.	Max.	Einheit
+12V1,2,3,4,5DC	±3%	+11.64	+12.00	+12.36	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	±3%	+4.85	+5.00	+5.15	Volts

2.1 DC Ausgangsleistungsaufteilung

X7 800

Ausgang	+3.V	+5V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	+12V5	-12V	+5VSB
Max. Last	28.0A	32.0A	18.0A	18.0A	18.0A	18.0A	18.0A	0.5A	3.0A
Min. Last	0.8A	0.5A	0.0A	0.0A	0.9A	0.1A	0.0A	0.0A	0.1A

+3.3V- & +5V-Gesamtausgangsleistung bis 170W

+12 V 1, 2, 3, 4,5: der kombinierte Ausgang darf 64 A nicht überschreiten.

Nennleistung: 800W

X7 900

Ausgang	+3.V	+5V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	+12V5	-12V	+5VSB
Max. Last	30.0A	33.0A	18.0A	18.0A	18.0A	18.0A	18.0A	0.5A	3.0A
Min. Last	0.8A	0.5A	0.0A	0.0A	0.9A	0.1A	0.0A	0.0A	0.1A

+3.3V- & +5V-Gesamtausgangsleistung bis 170W

+12 V 1, 2, 3, 4,5: der kombinierte Ausgang darf 72 A nicht überschreiten.

Nennleistung: 900W

2.2 Ausgangswelligkeit und Verzerrung

	+3.3V	+5V	+12V1,2,3,4,5	-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.