

GIGABYTE ODIN

Energieversorgung Benutzerhandbuch

ATX 12V Version 2,2 Energieversorgung

Produkt: ODIN GT / ODIN PRO

Modell: GE-S800A-D1, GE-S680A-D1, GE-S550A-D1 /
GE-M800A-D1, GE-M680A-D1, GE-M550A-D1

Die technischen Angaben können ohne Ankündigung geändert werden.

Alle Markennamen und Produkte sind registrierte Warenzeichen der
entsprechenden Firmen.

Einleitung

Die GIGABYTE Energieversorgung -Serie Odin bietet eine hervorragende Kompatibilität und Leistung für Stromverbraucher und Hardcore Spieler. Sie bietet außerdem eine reichhaltige Palette von Einstellwerkzeugen zur Leistungsoptimierung. Desweiteren, steigert der komplett in Japan hergestellte Kondensator der Odin Serie die Zuverlässigkeit und Stabilität des kompletten Systems.

Die GIGABYTE Energieversorgungs -Serie Odin stimmt mit den technischen Angaben der neuesten ATX 12V Version 2,2 überein. Dies beinhaltet 4 x 12V Ausgänge, die starke, sicherere und zuverlässigere Energie für die Hardware liefert. Mit 80%+ Effektivität hilft sie, im Vergleich zu typischen Netzanschlüssen, mehr Energie und Geld für die Energieausgaben des Anwenders zu sparen. Sie generiert geringe Hitze, dank des hocheffizienten 14cm Kühlungslüfters, der die Energieversorgung kühl hält, ruhiger und auch die Lebensdauer verlängert. Desweiteren beinhaltet die GIGABYTE Energieversorgungs-Serie Odin zahlreiche industriemäßige Schutzstromkreise.

Die GIGABYTE Energieversorgungs-Serie Odin unterstützt Smart Cable Management Funktion und alle Kabel befinden sich in Ärmelausführung und Verbindungsschutz, was dem Anwender ermöglicht, nur kabel zu verbinden, die dafür verwendet werden, um einen besserer inneren Luftstrom und kleineren Innenraum zu erstellen.

Als ein Mitglied der globalen Gemeinschaft, bietet Gigabyte umweltfreundliche Produkte und beachtet die Direktive der Europäischen Union zur Beschränkungen von gefährlichen Substanzen (RoHS), welche die Verwendung von Blei, Quecksilber, Kadmium und anderen gefährlichen Substanzen in elektronischen Produkten limitiert. Von der Auswahl der Bestandteile und Materialien bis zum Produktionsprozess, Erstellung von Ersatzteilen, Verpackung/färben der Kartons etc; hat GIGABYTE sorgfältig ihre Produkte auf eine 100% Übereinstimmung mit den RoHS Bestimmungen hin geprüft und hergestellt. GIGABYTE wird fortfahren, neue mit den RoHS Bestimmungen übereinstimmende PC Teile zu entwickeln und wertvolle Quellen anbieten um Ziele der RoHS Direktive voranzubringen und

zu erhöhen.

Folgende Umstände werden nicht von der Garantie abgedeckt:

1. Unkorrekte oder zweckentfremdete Nutzung des Produkts.
2. Nichtbeachtung der ordentlichen Handhabung angeboten.
3. Fehlfunktion aufgrund von Störungen durch andere Geräte.
4. Nicht genehmigte Änderung des Produkts.
5. Schäden an anderen Objekten als Folge von Fehlfunktion des Produkts.
6. Fehlfunktionen durch Naturkatastrophen wie Erdbeben, Blitz, Feuer und Fluten
7. Entfernen oder Beschädigung des Garantietiketts.
8. Das Innere des Geräts, inklusive Netzgerät, Festplatte, CD-ROM-Laufwerk, Hauptplatine, Lüfter, usw., wurden vor dem Transport des Computer Systems nicht von dem Gehäuse getrennt, was zur Beschädigung des Gehäuses oder anderer Geräte führt.
9. Jeder Verlust/Schaden, der durch ein Nichtbefolgen der in dieser Benutzeranleitung erhältlichen Installationshinweise entsteht.



CAUTION

Hinweis! Gefährlich

Öffnen Sie nicht diese Energieversorgungs-Einheit!

Keine zweckdienlichen Komponenten enthalten!

Geben Sie die Servicetätigkeiten nur an qualifiziertes Personal!

Keine Modifikation an dieser Energieversorgungs-Einheit!

Inkorrekte Verbindungsinstallation kann möglicherweise das Motherboard und andere Bestandteile ausbrennen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen zur Installation im Handbuch befolgen. Bitte beziehen Sie sich für alle Bilder auf die englische Version.

Systemvoraussetzung

1. Windows 2000\XP\Vista
2. CD-Rom
3. Emphohlener HDD Speicherplatz: 30Mb
4. Emphohlener RAM: 512Mb RAM
5. Emphohlene Anzeigeauflösung: >1024 x 768

			
Energieversorgungs-Einheit	Schrauben festziehen	Geschwindigkeitskontrolle des Systemlüfters und Netzkabel (nur ODIN GT)	Thermofühler Kabel (nur ODIN GT)
1	4	1	4
			
USB Konverter (nur ODIN GT)	PCI-E (Rot) Netzkabel	PCI-E (Blau) Netzkabel (nur 800W & 680W)	Peripheri Leistung mit FDD Anschlusskabel
1	1	1	1
			
S-ATA Netzkabel	Peripheri Netzkabel	CD (nur Odin GT)	
2	1	1	

Enthaltene Teile

1. Energieversorgung

Energieversorgungs-Einheit	P.06
Energieversorgung Kabel	P.07
Energieversorgung Verbindung	P.08

2. Spezifikationen

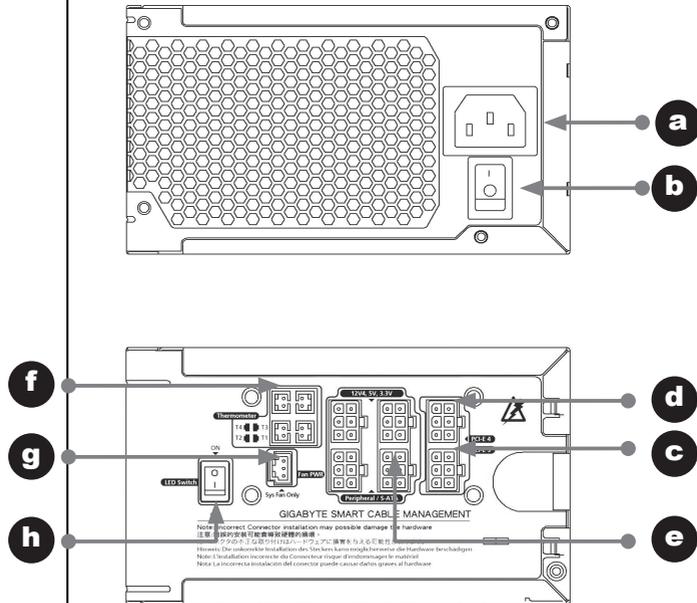
Eingabe	P.10
Ausgabe	P.11
Fernbedienung An/Aus	P.12
Verweilzeit	P.12
Leistung Ok Verzögerung	P.12
Leistung Fehl-Verzögerung	P.12
Verzögerungszeit Anschalten	P.12
Überschwingweite	P.12
Anstiegszeit	P.12
Schutz	P.13
Umgebung	P.13
HI-POT (Eingangs/Ausgangs Isolation)	P.14
CE Voraussetzungen	P.14
MTBF	P.14
Abmessungen	P.14

3. Installationsanweisung

4. Instruktion zur Installation des Power Tuners (Nur Odin GT Serie)

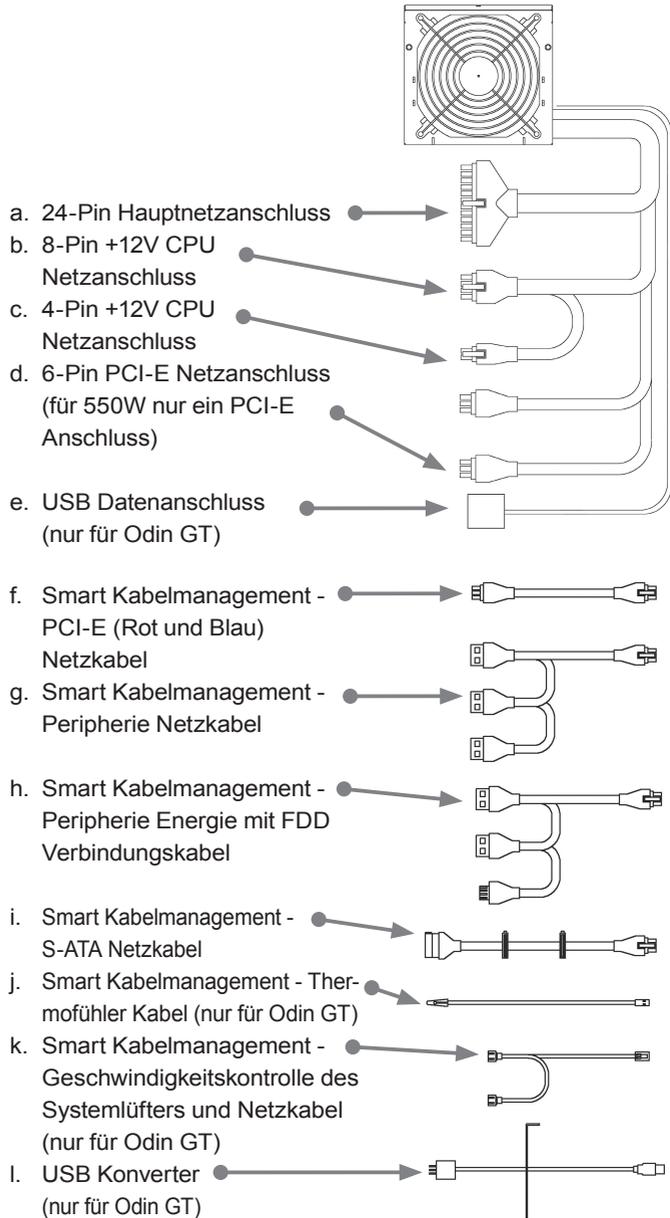
1. Energieversorgung

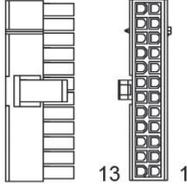
1-1. Energieversorgungs-Einheit



- a. Wechselstrom Eingang
- b. Wechselstrom Schalter
- c. PCI-E 1 Kabelmanagement Rot
- d. PCI-E 2 Kabelmanagement Blau
- e. 12V, 5V, 3,3V peripheres Netzkabel Management
- f. Thermofühler Kabel Management (nur für Odin GT)
- g. Netzkabel-Management der Lüfter-Geschwindigkeitskontrolle (nur für Odin GT)
- h. LED Lichtschalter (nur für Odin Pro)

1-2. Energieversorgung Kabel





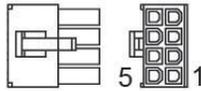
1-3. Energieversorgung Verbindung

1-3-1. 24-Pin Hauptnetzanschluss

18AWG (Leitung)	Signal	Pin	Pin	Signal	18AWG (Leitung)
Orange	+3,3Vdc	13	1	+3,3Vdc	Orange
Blau	-12Vdc	14	2	+3,3Vdc	Orange
Schwarz	COM	15	3	COM	Schwarz
Grün (22 AWG)	PS-ON	16	4	+5Vdc	Rot
Schwarz	COM	17	5	COM	Schwarz
Schwarz	COM	18	6	+5Vdc	Rot
Schwarz	COM	19	7	COM	Schwarz
		20	8	POK	Grau (22 AWG)
Rot	+5Vdc	21	9	+5VSB	Lila
Rot	+5Vdc	22	10	+12V1dc	Gelb
Rot	+5Vdc	23	11	+12V1dc	Gelb
Schwarz	COM	24	12	+3,3Vdc	Orange

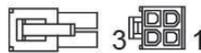
1-3-2. +12V CPU Netzanschluss

8 PIN 12V+



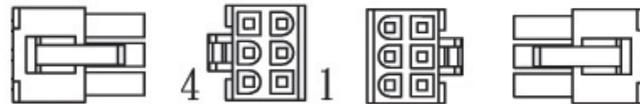
18AWG (Leitung)	Signal	Pin	Pin	Signal	18AWG (Leitung)
Gelb	+12V2DC	5	1	COM	Schwarz
Gelb	+12V2DC	6	2	COM	Schwarz
Gelb	+12V2DC	7	3	COM	Schwarz
Gelb	+12V2DC	8	4	COM	Schwarz

4 PIN 12V+



18AWG (Leitung)	Signal	Pin	Pin	Signal	18AWG (Leitung)
Gelb	+12V2DC	3	1	COM	Schwarz
Gelb	+12V2DC	4	2	COM	Schwarz

1-3-3. +12V PCI Express Netzanschluss



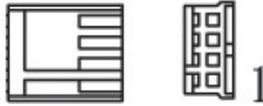
Odin GT, PRO Smart Kabelmanagement PCI-Express Verbindung zu PSU (Da sind rote und blaue Verbinder für unterschiedliche 12V Gleise)

18AWG (Leitung)	Signal	Pin	Pin	Signal	18AWG (Leitung)
Schwarz	COM	4	1	12V1DC	Gelb
Schwarz	COM	5	2	12V1DC	Gelb
Schwarz	COM	6	3	12V1DC	Gelb

1-3-4. Smart Kabelmanagement - Peripherie Energie mit FDD Verbindungskabel

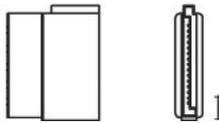


Pin	Signal	18AWG (Leitung)
1	+12V4DC	Gelb
2	COM	Schwarz
3	COM	Schwarz
4	+5VDC	Rot



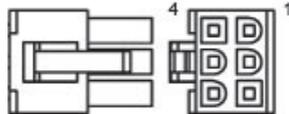
Pin	Signal	18AWG (Leitung)
1	+5VDC	Rot
2	COM	Schwarz
3	COM	Schwarz
4	+12V4DC	Gelb

1-3-6. Periphere Energie mit SATA HDD Verbindungskabel



Pin	Signal	18AWG (Leitung)
1	+3.3 VDC	Orange
2	COM	Schwarz
3	+5VDC	Rot
4	COM	Schwarz
5	+12V4DC	Gelb

1-3-7. Smart Kabelmanagement - Periphere Energie mit SATA HDD Verbindungskabel



Pin	Signal	18AWG (Leitung)
1	+12 VDC	Gelb
2	COM	Schwarz
3	+5VDC	Rot
4	COM	Schwarz
5	+3,3VDC	Orange
6	NC	NC

1-3-8. USB Datenanschluss

Nur für die Netzanschluss Serie Odin GT Power, beziehen Sie sich bitte auf das Motherboard Handbuch zum Anschluss der USB Datenverbindung zum USB Port des Motherboards oder verwenden Sie den USB Konverter um den hinteren I/O zu verbinden.



Pin	Signal	20AWG (Leitung)
1		
2	Daten -	Weiß
3	Daten +	Grün
4	Boden	Schwarz
5		



CAUTION

Inkorrekte Verbindungsinstallation kann möglicherweise das Motherboard und andere Bestandteile ausbrennen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen zur Installation im Handbuch befolgen. Überprüfen sie doppelt die Pin-Definitionsfarben zur Übereinstimmung mit dem Handbuch des Motherboards.



1-3-9. Verbindung der Lüftergeschwindigkeitskontrolle

		Pin 1
Pin	Signal	24 AWG (Leitung)
1	Com	Schwarz
2	+5VDC	Rot
3	Signal	Gelb

1-3-10. Smart Kabelmanagement Geschwindigkeits-Kontroll-Verbindung des Lüfters



		Pin 1
Pin	Signal	24 AWG (Leitung)
1	Com	Schwarz
2	+5VDC	Rot
3	Signal	Gelb

1-3-11. Smart Kabelmanagement Thermofühler



Smart Kabelmanagement Thermofühler Verbindung

Hinweis

Platzieren Sie den Thermofühler nicht zwischen CPU und Lüfter; es wird den Thermofühler beschädigen und wahrscheinlich auch zur Überhitzung der CPU führen, und kann auch die CPU beschädigen.

2. Spezifikationen

2-1 EINGABE

2-1-1 SPANNUNG

Modellname	Minimum	Nominal	Maximum	Einheiten
GE-S800A-D1	90	115~230	264	VAC rms
GE-S680A-D1	90	115~230	264	VAC rms
GE-S550A-D1	90	115~230	264	VAC rms

2-1-2 FREQUENZ

47Hz~63Hz

2-1-3 STROMSTÄRKE

115Vac - 8,0A max / 230Vac - 4,0A max
 115Vac - 10,0A max / 230Vac - 5,0A max
 (nur 800W)

2-1-4 EINSCHALTSTROM

55A max. wenn die AC Eingabe 115Vac bei 25°C
 Kälte startet
 110A max. wenn die AC Eingabe 230Vac bei 25°C
 Kälte startet

2-1-5 STROMEFFIZIENZ

80% (min) bei voller Belastung (typisch) und
 115Vac und 230Vac Eingabe
 (Für 20%, 50%, 100% Ladungskondition)

2-1-6 KRIECHSTROM

3,5A max.

2-1-7 LEISTUNGSFAKTOR

PF > 0,9

2-2 AUSGABE

SPANNUNG	+5V	+3,3V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	-12V	+5Vsb
Max. Belastung *1	28,0 A	30,0 A	18,0 A	18,0 A	18,0A 25,0A	18,0A/ 25,0A	0,8 A	3,0 A
Min. Belastung	2,0 A	0,5 A	1,0 A	1,0 A	1,0 A	1,0 A	0,0 A	0,0 A
Höchstbelastung	--	--	--	--	--	--	--	3,5 A
Regulierung	+5, -4%	+5, -3%	+5, -4%	+5, -4%	+5, -4%	+5, -4%	+9, -5%	+5, -4%
Welligkeit und Geräusch	50 mV	50 mV	120 mV	120 mV	120 mV	120 mV	120 mV	50 mV

*1 Die kontinuierliche Gesamtleistung beträgt MAX. 800W.
 (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1)/680W (GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)/550W (GE-S550A-D1; GE-M550A-D1)
 - Die kombinierte Leistung von +5V + 3,3V ist max. 180W.
 (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1; GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)/140W (GE-S550A-D1; GE-M550A-D1)
 - Höchstleistung kann bis zu 12 Sekunden betragen mit nicht mehr als einem Auftreten pro Minute.
 - Gesamtkombinierte +12V Ausgabebelastung nicht 62A übersteigend (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1)/52A (GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)/41A (GE-S550A-D1; GE-M550A-D1)

2-3 FERNBEDIENUNG AN/AUS

TTL Hoch/PS-AUS; TTL Niedrig/PS-AN
 $V_{IL} = 0,8V \text{ max}$, $I_{IL} = -1,6mA_{\text{max}} @ V_{in}=0,4V$
 $V_{IH} = 2,0V \text{ min}$ @ $I_{in}=-200\mu A$, $V_{IH} = 5,25V_{\text{max}} @ \text{open ckt}$.

2-4 VERWEILZEIT

16msek (min.) bei 80% of Gesamtbelastung bei 230Vac Eingabe

2-5 LEISTUNG OK VERZÖGERUNG

100-500 msek

2-6 LEISTUNG FEHL-VERZÖGERUNG

>1 msek.

2-7 VERZÖGERUNGSZEIT ANSCHALTEN

2000 msek max. Bei nominaler Leitungsgesamtbelastung

2-8 ÜBERSCHWINGWEITE

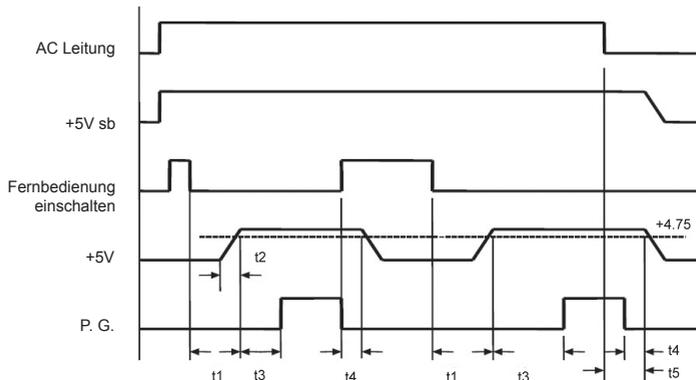
Schrittweise Ladungsänderungen von bis auf 50% der vollen Ladung, während die anderen Ladungen konstant innerhalb der Leistung verbleiben. Die Wechselstrom-Ausgangsleistung wird während der 20%igen Ladungsänderungen innerhalb der Regulierung bleiben.

Die Ladungsanstiegsrate ist $0,5A/\mu S$ und die kapazitive Ladung wie unten:

+5V	+3,3V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	-12V	+5Vsb
1000uF	1000uF	2200uF	2200uF	2200uF	2200uF	NA	1uF

2-9 ANSTIEGSZEIT

20ms max. bei voller Belastung



t 1: VERZÖGERUNGSZEIT ANSCHALTEN
 t 2: ANSTIEGSZEIT
 t 3: LEISTUNG OK VERZÖGERUNG
 t 4: LEISTUNG FEHL-VERZÖGERUNG
 t 5: VERWEILZEIT

2-10 SCHUTZ

Wenn OCP, OVP, OTP, oder ein Kurzschluss festgestellt wurde, wird die Hauptleistung ausgeklint. Die Hauptleistung kann durch periodisches an/ausschalten auf der DC Fernbedienung wieder hergestellt werden oder die AC Leistung +5Vsb Ausgabe wird automatisch wieder hergestellt wenn die Fehlerquelle beseitigt ist.

2-10-1. ÜBERSTROMSCHUTZ

Nicht übersteigende 240VA jeder Ausgangsleistung (außer bei 12V)

+12V1, +12V2 Ausgang 25A max. (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1; GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)

+12V3, +12V4 Ausgang 38A max. (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1; GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)

2-10-2. ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

+3,3V Ausgang 4,5V max.

+5,0V Ausgang 7,0V max.

+12,0V Ausgang 15,6V max.

2-10-3. UNTERS PANNUNGSSCHUTZ

12V1 & 12V2 Ausgang 9,5V min.

12V3 & 12V4 Ausgang 9,5V min.

+5V Ausgang 4,1 V min

+3,3V Ausgang 2,55 V min

2-10-4. KURZSCHLUSSSCHUTZ

Alle Leistung zu GND

2-10-5. ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Die Energieversorgung beinhaltet einen Überhitzungsschutz, welcher bei 100°C einen Schnellschuss und das Abschalten des Netzanschlusses vornimmt. Solch eine Überhitzungssituation ist typischerweise das Resultat von interner Stromstärkeüberladung oder ein Fehler beim Kühlungsflüster.

2-11 UMGEBUNG

2-11-1 Betriebstemperatur

0°C zu +50°C

2-11-2 Lagertemperatur

-20°C zu +70°C

2-11-3 Betriebsfeuchtigkeit

20% zu 90%, nicht kondensierend

2-11-4 Lagerfeuchtigkeit

5% bis 95%, nicht kondensierend

2-11-5 Betriebshöhe

0-3000 Meter

2-11-6 Lagerhöhe

0-15000 Meter

**2-12 HI-POT (Eingangs/Ausgangs
Isolation)****2-12-1 PRIMÄR zu SEKUNDÄR**

3535 Vdc für 3 Sekunden

2-12-2 ISOLATIONSWIDERSTAND

Primär zur Erdung 500 Vdc, 50M Ohm min.

2-13 CE VORAUSSETZUNGEN**2-13-1 Geleitete EMI, Elektromagnetische
Beeinflussung**

- Stimmt mit FCC: Klasse B überein
- Stimmt mit CISPR 22: Klasse B überein
- Stimmt mit BSMI: Klasse B überein

2-13-2 Sicherheitsnormen

- Stimmt mit CUL (UL60950) überein
- Stimmt mit TUV (EN60950) überein
- Stimmt mit CB (IEC 950) überein
- Stimmt mit CE überein
- Stimmt mit CCC überein

2-13-3 Oberwelle

- Stimmt mit IEC 1000-3-2 Klasse D überein

2-14 MTBF

@25°C (demonstriert) - 100K Stunden minimum

2-15 Abmessungen

150 x 160 x 86 mm (W x L x H)

3. Installationsanweisung

(Bei einem neuen System gehen Sie direkt zu Abschnitt 4)



1. Schalten Sie das System aus.
2. Ziehen Sie das Netzkabel aus Ihrer alten Energieversorgung heraus.
3. Folgen Sie den Anweisungen des Gehäuse-Handbuchs um Ihr Computergehäuse zu öffnen.
4. Ziehen Sie alle Netzverbindungen von der Energieversorgung zum Motherboard und allen peripheren Geräten, wie z. B. dem Gehäuselüfter, Festplatten, und Floppy-Laufwerken etc. heraus.
5. Entfernen Sie die existierende Energieversorgung aus Ihrem Computergehäuse.
6. Platzieren Sie die Odin GT Energieversorgung in das Gehäuse und befestigen es mit Schrauben.
7. Verbinden Sie den 24-Pin Hauptnetzanschluss und den 4-Pin/8-Pin +12V mit dem Motherboard wie notwendig.
8. Verbinden Sie den 4/8-Pin 12V CPU Netzanschluss wie notwendig mit dem Motherboard.
9. Falls es einen Bedarf für PCI-E Energie gibt, verwenden Sie bitte zuerst den PCI-E Anschluss von der Energieversorgungseinheit. Wenn Sie mehr als zwei Grafikkarten verwenden (SLI, Crossfire oder Quad - SLI), verwenden Sie bitte Smart Kabelmanagement PCI-E Netzanschlüsse. Hinweis: Bitte beziehen Sie sich für nützliche Details auf Ihr Grafikkarten-Benutzerhandbuch.

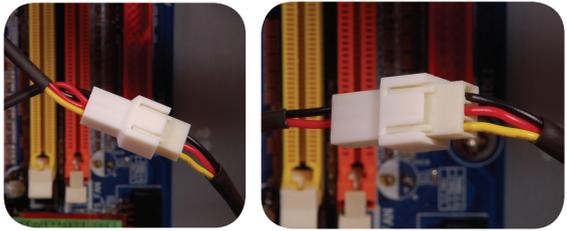




10. Um periphere Geräte anzuschließen, verwenden Sie bitte Smart Kabelmanagement Netzanschlüsse.



11. Mit einem Smart Kabelmanagement Netzanschluss für die Lüftergeschwindigkeitskontrolle, können Anwender zwei 3-Pin System-Lüfter anschließen. Dies erlaubt es der Odin GT Energieversorgung die Geschwindigkeit der Lüfter, die Sie installiert haben, zu überwachen und kontrollieren (nur Odin GT). Hinweis: Verbinden Sie nicht mit dem CPU-Lüfter.



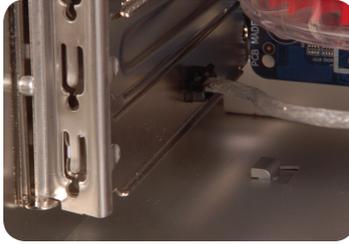
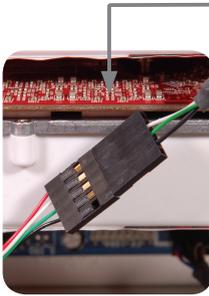
12. Anschluss des Smart Kabelmanagement Thermalfühlerkabels, verwenden Sie das Thermalklebeband um den Fühler auf die Oberfläche, wo Sie die Temperatur messen wollen, zu kleben. Das Thermalklebeband besitzt Isolierfähigkeit. Es kann in Hochtemperaturumgebungen verwendet werden. Hinweis: Bitte platzieren Sie den Thermalfühler zwischen der CPU und dem Lüfter; es wird den Thermalfühler und die CPU beschädigen. (nur Odin GT Serie)





13. Um die Software-Kontrollfunktion einzuschalten, verbinden Sie den USB Anschluss der Energieversorgung mit dem Motherboard. Falls da kein USB Anschluss auf dem Motherboard ist, verwenden Sie bitte den USB Konverter um die Verbindung zur Rückseite des Motherboards oder einer Add-On-Karte mit einem USB I/O port herzustellen. (Nur Odin GT Serie)

Um den USB Anschluss mit dem rückseitigen I/O USB Port zu verbinden, verwenden Sie bitte den Konverter, welcher sich in dem Paket befindet, und verbinden den Konverter mit dem rückseitigen USB Port durch passieren des rückseitigen Slots. (Nur Odin GT Serie)



14. Nach der Installation verbinden Sie das Netzkabel mit der Odin GT Energieversorgungs-Einheit. Nun sind Sie bereit die Leistung der Energieversorgung der Odin Serie zu erfahren. (Nur Odin GT Serie)

4. Instruktion zur Installation des Power Tuners (Nur Odin GT Serie)

Beim erstmaligen Systembooten wird Windows Sie informieren, dass neue Hardware gefunden wurde, und dass kein Treiber für Odin GT benötigt wird.

Um die Software Kontrollfunktion anzuschalten, installieren Sie bitte Energieversorgungs-Software, „Power-Tuner“, in das System um die Hardwarefunktion zu überwachen und einzustellen.

1. Das System starten.
2. Legen Sie die CD in das CD-Laufwerk, und die Installation sollte automatisch starten. Falls sie nicht startet öffnen Sie bitte den ODD Ordner und doppelklicken Sie bitte die `stup.exe` Datei um manuell zu installieren.
3. Folgen Sie den Anweisungen und installieren Sie Schritt für Schritt den Power Tuner.
4. Wenn die Installation beendet ist, wird ein Fenster für P-Tuner, wie links angezeigt, erscheinen.
(Es ist möglich, dass Ihr P-Tuner leicht von dem Beispiel in diesem Handbuch abweicht. Dies ist kein Problem; es ist einfach eine Verbesserung. Wir verfeinern und verbessern kontinuierlich unsere Produkte um die höchste Qualität zu gewährleisten).
5. Wenn das System startet, sollte der P-Tuner automatisch starten; falls nicht, starten Sie ihr bitte durch Doppelklick auf das „Power Tuner“ Logo auf dem Desktop oder im Menü. Kopieren Sie den Link in den Start-Ordner im Menü zum automatischen Starten wenn der PC startet.



6. Power Tuner Hauptseite

Die unten gezeigten Abbildungen zeigen das Power Tuner Fenster an; alle Funktionen können durch einen Mausklick bedient werden.

The screenshot shows the main interface of the Power Tuner software. It is divided into several sections: **Watt** (Power) at the top with 'Total' and 'Peak' readouts; **Voltage** with a grid of voltage readouts for +12V1, +12V2, +12V3, +12V4, +5V, +3.3V, and +5V Stand by; **Current** with 'Real' and 'Peak' current readouts; **Fan Speed** for 'PSU Fan' and 'System Fan'; and **Temperatura** (Temperature) for 'PSU', 'T1', 'T2', 'T3', and 'T4'. At the bottom, there are navigation buttons (M, C, A), a minimize button, and a power button.

Labels on the left side of the image:

- Anzeige des Energieverbrauchs (Energy consumption display)
- Klick um die Daten zu lesen (Click to read the data)
- Klicken Sie „Alle“ für ein einzelnes Fenster *2 (Click „All“ for a single window *2)
- PSU Lüftergeschwindigkeits-Ablesung (in der Mitte aufleuchtend, *1) (PSU fan speed reading (glows in the middle, *1))
- Thermometer T1 und T3 Ablesung (Temperature T1 and T3 reading)
- Wechsel zwischen °C & °F (Switch between °C & °F)

Labels on the right side of the image:

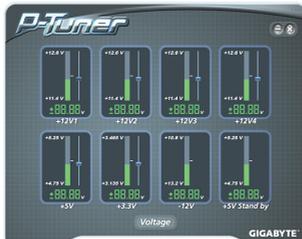
- Höchstrate des Stromverbrauchs (Maximum power consumption)
- Höchstrate-Taste klären (Clear maximum power button)
- Spannungsablesung anzeigen (Show voltage reading)
- Stromablesung anzeigen (Show current reading)
- Systemlüftergeschwindigkeitsablesung anzeigen (Show system fan speed reading)
- Thermometer T2 und T4 Ablesung (Temperature T2 and T4 reading)
- (-) Minimieren (X) Abschalten (Minimize (-) / Turn off (X))

Labels at the bottom of the image:

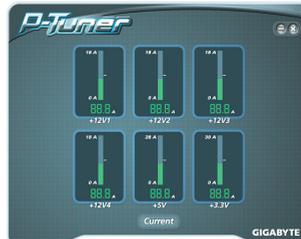
- (M) Hauptmenü (Main menu)
- (C) Konfigurationsmenü (Configuration menu)
- (A) Alarmmenü (Alarm menu)
- Lichtschalter der Energieversorgung (Power supply light switch)

*1 Falls die Taste oder der Lüfter rot aufblinkt, wurde eine Ablesung vorgenommen die die Alarmeinstellungen überschreitet. Bitte überprüfen Sie ob sich das System noch in guter Verfassung befindet.

*2 Wenn die „Alle“ Taste geklickt wurde, wird ein Pop-Up-Fenster erscheinen um alle Ablesungen in einem Fenster anzuzeigen.



Alle Spannungsablesungen in einem Fenster anzeigen



Alle Stromablesungen in einem Fenster anzeigen

7. P-Tuner Spannungs-Seite



Leistungsmodus: Hohe Lüftergeschwindigkeit um die Energieversorgung und das System effizienter abzukühlen.

Normalmodus: Eine Abwägung zwischen Leistung und leisem Betrieb

Ruhemodus: Die Lüftergeschwindigkeit ist auf eine geringe RPM eingestellt, um das System ruhig laufen zu lassen; die Lüftergeschwindigkeit beschleunigt automatisch, wenn die Temperatur ansteigt.

Manueller Modus: In diesem Modus kann der Anwender die Maus verwenden, um Lüfter-Kurve zu ziehen oder die Startspannung einstellen und die Temperatur für die Lüfter-Kurve zu erhöhen.

Temperatursensor: Zur Auswahl des Sensors bei der PSU als Richtlinie verwendet wird.

Das Abkühlen der Energieversorgung und des Systems durch höhere Lüftergeschwindigkeit wird die Leistung verbessern, Verringerung der Lüftergeschwindigkeit bietet dem Anwender eine leisere Energieversorgung; die Lüftergeschwindigkeit wird automatisch auf die höchste Geschwindigkeit ansteigen, wenn die Temperatur 75°C (167°F) erreicht.



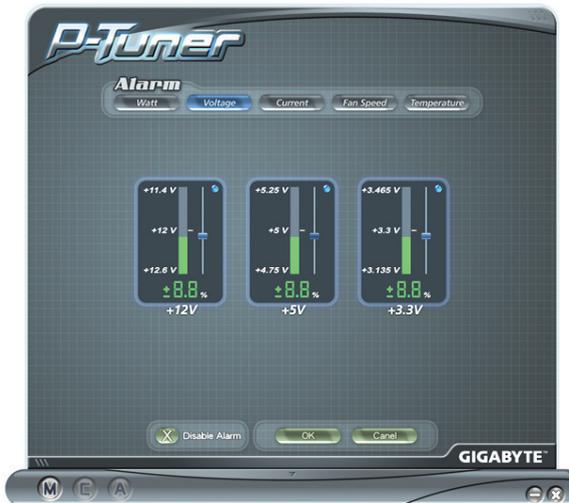
Bitte stellen Sie die Spannung nicht höher als die Intel Spezifikationen ein. Es wird das System möglicherweise in den Schutzmodus versetzen.

(Der Power Tuner erlaubt es nur der Energieversorgung die Spannung innerhalb der Intel Spezif. einzustellen. Es ist sicher, die Spannungseinstellungen zu justieren.)

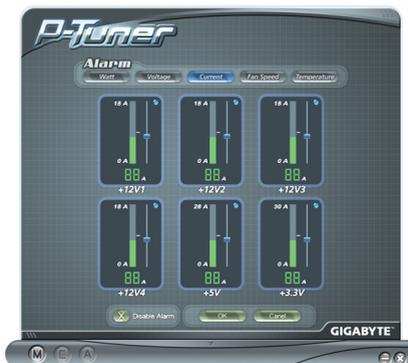
8. P-Tuner Alarm: Watt



9. P-Tuner Alarm: Spannung



10. P-Tuner Alarm: Strom



11. P-Tuner Alarm: Lüftergeschwindigkeit

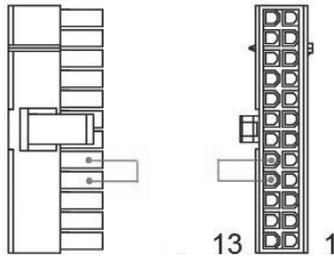


12. P-Tuner Alarm: Temperatur



Hinweis:

1. Falls das program abstürzt, schließen Sie einfach das program und starten es erneut.
2. Falls es in den Einstellungen einen Fehler gibt, wird es einen Boot-Fehler in der Hardware verursachen, normalerweise verursacht durch Überspannungs- oder Unterspannungsschutz. Deswegen, um die Hardware zu schützen, wird das System nicht hochbooten. Bitte folgen Sie den unteren Schritten um das System wieder herzustellen.
 - a. Entfernen Sie das AC Netzkabel.
 - b. Entfernen Sie alle Netzanschlüsse von der Energieversorgung zum Motherboard und den peripheren Geräten wie z. B. Gehäuselüfter, Festplatten, und Floppylaufwerken etc.
 - c. Verwenden Sie das USB Konverter Werkzeug um die Energieversorgung mit einem anderen Computer zu verbinden, und installieren dann Power Tuner.
 - d. Kürzen Sie den Anschluss, wie in der unteren Abbildung gezeigt oder verwenden Sie das ODIN GT PSU Jump-Start-Werkzeug um die ODIN GT Energieversorgung zu starten.



- e. Verwenden Sie den USB Konverter um die ODIN GT Energieversorgung mit einem anderen Computer zu verbinden.
- f. Installieren Sie den Power Tuner auf Ihrem Computer, womit das USB Kabel verbunden ist.
- g. Verbinden Sie das Netzkabel mit der Odin GT Energieversorgung.
- h. Nun sollte der Odin GT automatisch starten.
- i. Verwenden Sie Power Tuner um die Odin GT Energieversorgung zu justieren.
- j. Nun überarbeiten Sie die Schritte, und ODIN GT sollte in der Lage sein, das System zu starten.