

English

Warnings and Caution

1. Do not unplug the AC power cord when the power supply is in use. Doing so may cause damage to your components.

2. Do not place the power supply in a high humidity and/or temperature environment.

3. High voltages exist in the power supply. Do not open the power supply case unless you are an authorized service technician or electrician. Doing so will void the warranty.

4. The power supply should be powered by the source indicated on the rating label.

5. Please use only genuine Thermaltake modular cables with Thermaltake Cable Management power supply models. Third party cables might not be compatible and could cause serious damage to your system and power supply. The warranty is voided with the use of third party cables.

6. All warranties and guarantees will be voided, if failure to comply with any of the warnings and cautions covered in this manual.

Components Check

- TOUGHPower GF1 power supply unit

- User manual

- Cable straps x 4

- AC power cord

- Mounting screws x 4

Power Connector Introduction

CABLE	Main Power Connector (20+4 Pin)	CPU Connector (8 Pin/4+4 Pin)	SATA Connector (5 Pin)	PCI-E Connector (6+2 Pin)	Peripheral Connector (4 Pin)	Floppy Adapter (4 Pin)
Wattage						
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Output Specification

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V ~ 240V ~ ; Input Current: 15A ; Frequency: 50Hz / 60Hz
1200W	DC OUTPUT	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max Output Current	22A 22A 100A 0.5A 3A
	Max Output Power	120W 1200W 6W 15W

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V ~ 240V ~ ; Input Current: 15A max. ; Frequency: 50Hz / 60Hz
1000W	DC OUTPUT	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max Output Current	24A 24A 83.3A 0.5A 3A
	Max Output Power	120W 1000W 6W 15W

Installation Steps

Note: Make sure that your system is turned off and unplugged. Disconnect the AC power cord from your old power supply.

1. Open your computer chassis; please refer to the instruction manual provided with your chassis.

2. Install the PSU into the case with the four screws provided.

3. If your motherboard requires a 24pin Main Power connector, please connect the 24pin Main Power connector to the motherboard.

4.1 For motherboard that only requires a 4pin ATX 12V (CPU) connector, please detach a 4-pin connector from the 4+4pin ATX 12V connector and connect it to the motherboard. (Either one of the 4pin from the 4+4pin ATX 12V connector will work)

4.2 For motherboard that requires a single 8pin EPS connector, please use the 4+4pin connector from the power supply.

5. Connect other peripheral power connectors to devices such as hard drives, optical drives, etc.

6. If your graphic card requires PCI-E power connector, please connect corresponding PCI-E connector instructed by your graphic card's user manual. Please note the power supply utilizes an unique 6+2pin PCI-E connector that can be effectively used as a single 8pin or 6pin PCI-E connector. To use it as a 6pin PCI-E connector, please detach the 2pin connector from the 6+2pin connector.

7. Close your computer case and connect the AC power cord to the power supply AC inlet.

8. Attention! When Smart Zero Fan System is turned on, the fan will not operate until the power supply reaches approximately 30% of rated load; it is normal if the fan does not operate when computer is at a low working load.

Total Protection

- Over Voltage Protection

Voltage Source	Protection Point
+3.3V	4.5V max.
+5V	7V max.
+12V	15.6V max.

- Over Current Protection

Wattage	+3.3V	+5V	+12V
1200W	150% max.	150% max.	145% max.
1000W	180% max.	180% max.	150% max.

- Short Circuit Protection

Activated when any DC rails short circuited.

- Over Power Protection

The power supply shall be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 120% ~ 145% over continuous power.

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards

TOUGHPower GF1 1200W / 1000W

CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark and RCM certified.

Environments

Operating temperature

0 °C to +50 °C

Operating humidity

20% to 90%, non-condensing

MTBF

> 100,000 hours

Trouble-Shooting

If the power supply fails to function properly, please follow the troubleshooting guide before application for service:

1. Is the power cord plugged properly into electrical outlet and into the power supply AC inlet?

2. Please make sure the I/O switch on the power supply is switched to 1 position.

3. Please make sure all power connectors are properly connected to all the devices.

4. If connected to a UPS unit, is the UPS on and plugged in?

If the power supply is still unable to function properly after following the above instruction, please contact your local store or TI branch office for after sales service. You may also refer to Thermaltake's website for more technical support: [thermaltake.com](#)

Deutsch

Warnungen und Vorsichtshinweise

1. Ziehen Sie nicht den Netzstecker, wenn das Netzteil in Gebrauch ist. Wenn Sie das tun, können Ihre Komponenten beschädigt werden.

2. Verwenden Sie das Netzteil nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und / oder Temperaturen.

3. Im Netzteil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilgehäuse, wenn Sie kein autorisierter Wartungstechniker oder Elektriker sind. Sollten Sie das Gehäuse öffnen, verfällt Ihre Gewährleistung.

4. Das Netzteil sollte durch die Quelle gespeist werden, die auf dem Rating-Etikett angegeben ist.

5. Bitte benutzen Sie nur originale Thermaltake Modulkabel mit den Thermaltake Cable Management Netzteilmodellen. Kabel von Fremdherstellern sind evtl. nicht kompatibel und können erhebliche Schäden an Ihrem System und am Netzteil verursachen. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Kabel von Fremdherstellern verwendet werden.

6. Alle Gewährleistungen und Garantien verfallen, wenn Sie eine der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten.

Komponentenprüfung

- TOUGHPower GF1 Netzteil

- Wechselstromkabel

- Kabelbänder x 4

- Bedienungsanleitung

- Befestigungsschrauben x 4

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL	20+4-polig Hauptstromversorgung Anschluss	8-polig/4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig S-ATA Anschluss	6+2-polig PCI-E Anschluss	4-polig Periphere Anschluss	FDD Anschluss
Wattleistung						
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Ausgangsspezifikation

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V ~ 240 V ~ ; Eingangsspannung: 15A; Frequenz: 50Hz / 60Hz
1200W	GLEICHSTROMAUSGANG <td>+3.3V +5V +12V -12V +5VSB</td>	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	22A 22A 100A 0.5A 3A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W 1200W 6W 15W

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V ~ 240 V ~ ; Eingangsspannung: 15A max. ; Frequenz: 50Hz / 60Hz
1000W	GLEICHSTROMAUSGANG <td>+3.3V +5V +12V -12V +5VSB</td>	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	24A 24A 83.3A 0.5A 3A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W 1000W 6W 15W

Installationschritte

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Ihr System ausgeschaltet und alle Stromkabel gezogen sind. Entfernen Sie das alte Wechselstromkabel von Ihrem alten Netzteil.

1. Öffnen Sie Ihr Computergehäuse; bitte befolgen Sie dabei die Instruktionen für Ihr Gehäuse.

2. Installieren Sie die PSU in Gehäuse und verwenden Sie die vier mitgelieferten Schrauben.

3. Wenn Ihre Hauptplatine einen 24-poligen Stromversorgungsanschluss benötigt, Verbinden Sie bitte den 24-polige Hauptstromversorgungsanschluss mit der Hauptplatine.

4.1 Für Hauptplatinen, die nur einen 4-poligen ATX 12 V (CPU) Anschluss benötigen, entfernen Sie bitte den 4-poligen Stiftanschluss vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss und verbinden ihn mit der Hauptplatine. (Jeder der 4-poligen Anschlüsse vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss wird funktionieren)

4.2 Für Hauptplatinen, die einen einzelnen 8-poligen EPS-Anschluss benötigen, verwenden Sie bitte den 4+4-poligen Anschluss des Netzteils.

5. Verbinden Sie weitere Stromanschlüsse mit Einheiten wie Festplatte, optischen Laufwerken usw.

6. Wenn Ihre Grafikkarte einen PCI-E-Netzstecker benötigt, verbinden Sie bitte den korrespondierenden PCI-E-Anschluss entsprechend den Anweisungen in der Bedienungsanleitung Ihrer Grafikkarte. Bitte beachten: Das Netzteil benutzt einen einzigartigen 6+2-poligen PCI-E-Anschluss, der als ein einzelner 8-poliger Stift oder 6-poliger PCI-E-Anschluss genutzt werden kann. Um ihn als 6-poligen PCI-E-Anschluss zu benutzen, entfernen Sie bitte den 2-poligen Stiftanschluss vom 6+2-poligen Stiftanschluss.

7. Schließen Sie das Computer-Gehäuse und verbinden Sie das Stromkabel mit der Steckdose.

8. Achtung! Wenn das Smart-Zero-Liftersystem eingestellt ist, arbeitet der Lüfter erst, wenn das Netzteil etwa 30 % der Nennlast erreicht; es ist normal, wenn der Lüfter bei geringer Arbeitslast des Computers nicht arbeitet.

Gesamtschutz

- Überspannungsschutz

Spannungsquelle	Schutzpunkt
+3.3V	4.5V Max.
+5V	7V Max.
+12V	15.6V Max.

- Überstromschutz

Wattleistung	+3.3V	+5V	+12V
1200W	150% Max.	150% Max.	145% Max.
1000W	180% Max.	180% Max.	150% Max.

- Schutz vor Kurzschluss

Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.

- Überlastungsschutz

Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 120% ~ 145% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards

TOUGHPower GF1 1200W / 1000W

CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark und RCM zertifiziert.

Betriebsumgebung

Betriebsbedingungen: Temperatur

0 °C bis +50 °C

Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit

20% bis 90%, ohne Kondensation

MTBF

> 100.000 Stunden

Problembeseitigung

Wenn das Netzteil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der S-Beseitigung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:

1. Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang f

2. Stellen Sie sicher, dass der Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "1" steht.

3. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit den Einheiten verbunden sind.

4. Falls Sie ein UPS angeschossen haben: Ist das USV eingeschaltet und angeschlossen?

Wenn das Netzteil nach Überprüfung der oben angegebenen Fehlerursachen immer noch nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler oder die TI Niederlassung für Unterstützung. Sie können sich auch auf der Thermaltake Web-Seite an den Kundendienst wenden: [thermaltake.com](#)

Français

Avvertissements et Mise en garde

1. Ne débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.

2. Ne mettez pas l'alimentation dans un endroit très humide et ou à température élevée.

3. Il y a des voltages élevés dans l'alimentation. N'ouvrez pas le boîtier de l'alimentation à moins d'être aidé par un technicien de maintenance ou un électricien. Cela va annuler la garantie.

4. L'alimentation doit être fournie par la source indiquée sur l'étiquette.

5. Veuillez utiliser uniquement les câbles modulaires Thermaltake authentiques avec les modèles Thermaltake dotés de gestion de cable. Les câbles tiers pourraient ne pas être compatibles et provoquer des dommages importants à votre système et à l'alimentation. La garantie est annulée si vous utilisez des câbles tiers.

6. Toutes les garanties seront annulées, si les avvertissements et mises en garde contenus dans ce manuel ne sont pas suivis.

Vérification des composants

- Bloc d'alimentation TOUGHPower GF1

- 4 vis de montage

- Guide de l'utilisateur

- 4 attaches de câble

- Cordon d'alimentation secteur

Introduction au connecteur d'alimentation

CABLE	Connecteur d'alimentation principal 20+4 broches	Connecteur d'alimentation pour CPU 8 / 4+4 broches	Connecteur S-ATA 5 broches	Connecteur PCI-Express 6+2 broches	Connecteur périphérique 4 broches	Connecteur de lecteur de disquette
Puissance en watts						
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Caractéristiques de sortie

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V ~ 240 V ~ ; Courant d'entrée: 15A ; Fréquence: 50Hz / 60Hz
1200W	Sortie DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	22A 22A 100A 0.5A 3A
	Puissance de sortie max	120W 1200W 6W 15W

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V ~ 240 V ~ ; Courant d'entrée: 15A Max. ; Fréquence: 50Hz / 60Hz
1000W	Sortie DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	24A 24A 83.3A 0.5A 3A
	Puissance de sortie max	120W 1000W 6W 15W

Etapes d'installation

Remarque: Assurez-vous que le système est éteint et débranché. Débranchez le cordon secteur de votre ancienne alimentation.

1. Ouvrez le boîtier de votre ordinateur et veuillez vous reporter au manuel d'instruction fourni avec votre châssis.

2. Installez l'alimentation dans le boîtier avec les 4 vis fournies.

3. Si votre carte mère nécessite un connecteur d'alimentation principale de 24 broches, veuillez brancher le connecteur d'alimentation de 24 broches à la carte mère.

4.1 Pour une carte mère qui nécessite uniquement un connecteur ATX 12V de 4 broches (pour le processeur), veuillez enlever un connecteur de 4 broches du connecteur ATX 12V de 4+4 broches et connectez-le à la carte mère. (N'imposez lequel des deux connecteurs de 4 broches du connecteur ATX 12V de 4+4 broches pourra être utilisé)

4.2 Pour les cartes mères nécessitant un seul connecteur EPS 8 broches, veuillez utiliser le connecteur 4 + 4 broches pour connecter l'alimentation.

5. Connectez les connecteurs d'alimentation aux autres périphériques tels que des disques durs, lecteurs optiques, etc.

6. Si votre carte graphique nécessite un connecteur d'alimentation PCI-Express, veuillez brancher le connecteur PCI-Express correspondant selon les instructions de votre manuel de l'utilisateur de la carte graphique. Veuillez noter que l'alimentation utilise un connecteur unique PCI-Express de 6+2 broches qui peut être utilisé comme un connecteur PCI-Express simple de 8 broches ou de 6 broches. Pour l'utiliser comme un connecteur PCI-Express de 6 broches, veuillez enlever le connecteur de 2 broches du connecteur de 6+2 broches.

7. Refermez votre boîtier d'ordinateur et connectez le cordon d'alimentation secteur à la prise d'entrée de l'alimentation AC.

8. Attention! Lorsque système Smart Zero Fan est activé, le ventilateur ne fonctionnera pas tant que le bloc d'alimentation n'atteint pas environ 30% de charge nominale; il est normal que le ventilateur ne fonctionne pas lorsque l'ordinateur est à une faible charge de fonctionnement.

Protection totale

- Protection contre Les surtensions

Source de tension	Point de protection
+3.3V	4.5V Max.
+5V	7V Max.
+12V	15.6V Max.

- Protection contre le court-circuit

Activé quand il y a un court-circuit.

- Protection contre les surcharges

L'alimentation sera arrêtée et verrouillée, si sa puissance en watt dépasse la puissance continue par 120% ~ 145%.

EMI & SÉCURITÉ

Normes EMI & standards de SECURITE

TOUGHPower GF1 1200W / 1000W

Certifié CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark et RCM.

Environnements

Température de fonctionnement

0 °C à +50 °C

Humidité tolérée

20% à 90%, sans condensation

MTBF

> 100.000 heures

Dépannage

Si l'alimentation ne fonctionne pas correctement, veuillez suivre le guide de dépannage avant de faire une demande au service après vente :

1. Le cordon d'alimentation est-il branché dans la prise secteur et dans la prise d'entrée secteur de l'alimentation ?

2. Veuillez vous assurer que l'interrupteur "I/O" se trouve sur l'alimentation soit en position "1".

3. Veuillez vous assurer que tous les connecteurs d'alimentation soient correctement connectés à tous les périphériques.

4. Si l'est connecté à une alimentation sans interruption (ASI), l'ASI est-elle en marche et connectée ?

Si l'alimentation continue à mal fonctionner après avoir suivi les instructions ci-dessus, veuillez contacter votre magasin ou le bureau Thermaltake pour le service après vente. Vous pouvez vous référer au site Internet de Thermaltake pour plus de support technique: [thermaltake.com](#)

Español

Precauciones y advertencias

1. No desenchufe el cable de alimentación de corriente alterna cuando la fuente de alimentación esté en uso. Si lo hace, podría dañar los componentes.

2. No coloque la fuente de alimentación en ambientes de alta temperatura y/o humedad.

3. En la fuente de alimentación hay alto voltaje. No abra la caja de la fuente de alimentación a menos que usted sea un técnico o electricista autorizado. Si lo hace, anulará la garantía.

4. La fuente de alimentación debe alimentarse con el tipo de suministro indicado en la etiqueta de identificación.

5. Utilice únicamente cables modulares Thermaltake originales con los modelos de fuente de alimentación Gestión de Cable Thermaltake. Los cables de otros fabricantes podrían no ser compatibles y provocar daños graves en su sistema y en la fuente de alimentación. La garantía se anula si se utilizan cables de otros fabricantes.

6. En caso de no cumplir las advertencias y precauciones indicadas en este manual, todas las garantías quedarán anuladas.

Comprobación de los componentes

- Unidad de fuente de alimentación TOUGHPower GF1

- Cable de alimentación de corriente alterna

- Manual de usuario

- Tornillos de montaje x 4

- Correo de cable x 4

Introducción del conector de alimentación

CABLE	Conector de alimentación principal 20+4 pines	Conector de Alimentación para CPU 8 / 4+4 Pines	Conector de S-ATA 5 pines	Conector de PCI-E 6+2 Pines	Conector de Periféricos 4 pines	Conector de FDD
Potencia						
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Especificaciones de salida

potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 V ~ 240 V ~ ; Corriente de entrada: 15A ; Frecuencia: 60 Hz / 60 Hz
1200W	Salida de CC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corriente máx. de salida	22A 22A 100A 0.5A 3A
	Potencia máx. de salida	120W 1200W 6W 15W

potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 V ~ 240 V ~ ; Corriente de entrada: 15A Máx. ; Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
1000W	Salida de CC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corriente máx. de salida	24A 24A 83.3A 0.5A 3A
	Potencia máx. de salida	120W 1000W 6W 15W

Pasos de instalación

Note: Asegúrese de que el sistema está apagado y desenchufado. Desconecte el cable de alimentación de corriente alterna de la antigua fuente de alimentación.

1. Abra la caja del ordenador; le recomendamos que consulte las instrucciones del manual del chasis.

2. Instale la fuente de alimentación en la caja con los cuatro tornillos suministrados.

3. Si la placa madre requiere un conector de alimentación principal de 24 pines, conecte el conector de alimentación principal de 24 pines a la placa madre.

4.1 Para las placas madre que sólo necesitan un conector de cuatro clavijas ATX 12V (CPU), por favor extraiga el conector de 4 clavijas del conector de 4+4 clavijas ATX 12V y conéctelo a la placa madre (funcionará cualquiera de los conectores de 4 clavijas del conector de 4+4 clavijas ATX 12V).

4.2 Para las placas madre que requieran un conector EPS único de 8 pines, utilice el conector de 4+4 pines desde el suministro de alimentación.

5. Conecte los otros conectores de alimentación a periféricos a los dispositivos tales como las unidades dedisco duro, unidades ópticas, etc.

6. Si su tarjeta gráfica necesita un conector de corriente PCI-E, conecte el conector PCI-E correspondiente indicado por el manual de usuario de la tarjeta gráfica. Tenga en cuenta que el suministro de corriente utiliza un conector único de 6+2 clavijas PCI-E que puede usarse como un conector PCI-E tanto de 6 como de 8 clavijas. Para usarlo como un conector PCI-E de 6 clavijas, extraiga el conector de 2 clavijas del conector de 6+2 clavijas.

7. Cierre la caja del ordenador y conecte el cable de alimentación de corriente alterna a la toma de corriente de la fuente de alimentación.

8. Atención! Cuando el Sistema de Ventilador Smart Zero está activado, el ventilador no funcionará hasta que la alimentación llega aproximadamente al 30% de la carga nominal; Es normal si el ventilador no funciona cuando el ordenador tiene una carga baja de funcionamiento.

Protección total

- Protección contra sobretensiones

Fuente de voltaje	Punto de protección
+3.3V	4.5V máx.
+5V	7V Máx.
+12V	15.6V Máx.

- Protección contra sobrecorriente

Potencia	+3.3V	+5V	+12V
1200W	150% máx.	150% máx.	145% máx.
1000W	180% máx.	180% máx.	150% máx.

- Protección contra cortocircuitos

Activada cuando se cortocircuita un rail de circuito de corriente continua.

- Protección contra sobrealimentación

Si la tensión de la alimentación principal se encuentra entre un 120% y un 145% por encima de la tensión continua, el dispositivo se apagará activando el sistema de protección.

EMI Y SEGURIDAD

Estádares reguladores y de seguridad EMI

TOUGHPower GF1 1200W / 1000W

Certificado por CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark y RCM.

Ambientes

Temperatura de funcionamiento

de 0 °C a +50 °C

Humedad de funcionamiento

de 20% a 90%, sin condensación

MTBF

> 100.000 oreas

Resolución de problemas

Si la fuente de alimentación no funciona correctamente, siga la guía de solución de problemas antes de solicitar asistencia técnica:

1. ¿Está el cable de alimentación correctamente enchufado en la toma eléctrica y en la toma de corriente alterna de la fuente de alimentación?

2. Asegúrese de que el interruptor "I/O" de la fuente e alimentación se encuentra en la posición "1".

3. Asegúrese de que todos los conectores de alimentación se encuentren correctamente conectados a todos los dispositivos.

4. Si está conectado a una unidad de SAI, ¿Está el SAI encendido y enchufado?

Si tras seguir las instrucciones anteriores la fuente de alimentación continúa sin funcionar adecuadamente, contacte con el almacén local o con una sucursal de TI para un servicio post-venta. Si desea obtener más soporte técnico, también puede consultar la página web de Thermaltake: [thermaltake.com](#)

Italiano

Avvertenze

1. Non disconnettere il cavo di alimentazione CA, quando l'alimentatore è in uso. In caso contrario, i componenti potrebbero essere danneggiati.

2. Non posizionare l'alimentatore in un ambiente con temperatura e/o umidità elevata.

3. L'alimentatore presenta voltaggi elevati! Non aprire il vano dell'alimentatore, salva se elettricisti o tecnici autorizzati. In caso contrario, la garanzia sarà nulla.

4. L'alimentazione deve essere alimentata dalla sorgente indicata nell'originale etichetta di classificazione.

5. Utilizzare esclusivamente cavi modulari Thermaltake di dimensioni originali appositi modelli di alimentazione con gestione cavi Thermaltake. I cavi di altri produttori potrebbero risultare incompatibili e causare seri danni al sistema e all'alimentatore. L'utilizzo di cavi di altri produttori comporta l'annullamento della garanzia.

6. In caso di mancata osservanza delle avvertenze indicate nel presente manuale, tutte le garanzie verranno annullate.

Controllo dei componenti

- Unità alimentatore TOUGHPower GF1

- Cavo di alimentazione AC

- 4 morsetti per cavi

- Manuale utente

- 4 viti di montaggio

Connettore di alimentazione: Introduzione

CAVO	Connettore Alimentazione principale 20+4 pin	Connettore Alimentazione CPU 8 / 4+4 Pin	Connettore S-ATA 5 pin	Connettore PCI-E 6+2 pin	Connettore di Periferici 4 pines	Connettore FDD
Wattaggio						
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Specifiche di output

Continuous Power	INGRESSO AC	Voltaggio in entrata: 100V ~ 240V ~ ; Corrente in entrata: 15A ; Frequenza: 50Hz / 60Hz
1200W	USCITA DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corrente in uscita max.	22A 22A 100A 0.5A 3A
	Alimentazione in uscita max.	120W 1200W 6W 15W

Continuous Power	INGRESSO AC	Voltaggio in entrata: 100V ~ 240V ~ ; Corrente in entrata: 15A max. ; Frequenza: 50Hz / 60Hz
1000W	USCITA DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corrente in uscita max.	24A 24A 83.3A 0.5A 3A
	Alimentazione in uscita max.	120W 1000W 6W 15W

Pasaggi per l'installazione

Note: Verificare che il sistema sia spento e scollegato. Disconnette il cavo di alimentazione CA dal precedente alimentatore.

1. Aprire il case del computer; consultare il manuale di istruzioni fornito con lo chassis.

2. Installare la PSU nel case con le quattro viti fornite.

3. Se la scheda madre richiede un connettore di alimentazione principale da 24 pin, collegare il connettore di alimentazione principale da 24 pin alla scheda madre.

4.1 Per la scheda madre che richiede soltanto un connettore (CPU) da 12 V ATX da 4 pin, staccare il connettore da 4 pin dal connettore 12 V ATX da 4 + 4 pin e collegarlo alla scheda madre. (utilizzare uno qualsiasi dei connettori da 4 pin del connettore 12 V ATX da 4 + 4 pin)

4.2 Per la scheda madre che richiede un connettore EPS da 8 pin singolo, usare il connettore 4+4 pin dell'alimentatore.

5. Collegare gli altri connettori di alimentazione periferici a dispositivi quali i dischi rigidi, le unità ottiche, ecc.

6. Se a sua placca grafica richiede un connettore di alimentazione PCI-E, collegare il connettore PCI-E corrispondente, come indicato nel manuale della scheda grafica. Tenga in atenzione che la fonte di alimentazione utilizza un o connettore PCI-E da 6 + 2 pin, che può essere utilizzato efficacemente come singolo o connettore PCI-E da 8 pin o da 6 pin. Per utilizzarlo come connettore PCI-E da 8 pin, staccare il connettore da 2 pin dal connettore da 6 + 2 pin.

7. Chiudere il case del computer e collegare il cavo di alimentazione CA alla presa AC di alimentazione.

8. Attenzione! Quando Smart Zero Fan System è acceso, la ventola non funzionerà finché l'alimentazione non raggiunge circa il 30% del carico nominale. Quindi è normale che la ventola non funzioni quando il computer lavora con carichi bassi.

Protezione totale

- Protezione sovratensione

Fonte di voltaggio	Punto di protezione
+3.3V	4.5V max.
+5V	7V Máx.
+12V	15.6V Máx.

- Protezione da sovracorrente

Wattaggio	+3.3V	+5V	+12V
1200W	150% Max.	150% Max.	145% Max.
1000W	180% Max.	180% Max.	150% Max.

- Protezione da cortocircuito

Attivata in caso di cortocircuito dei binari DC.

- Protezione da sovralimentazione

La tensione della alimentazione principal se encuentra entre el wattaggio dell'alimentazione è del 120% ~ 145% sull'alimentazione continua.

EMI & SICUREZZA

Normativa EMI e Standard di SICUREZZA

TOUGHPower GF1 1200W / 1000W

certificazione CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark e RCM.

Ambienti

Temperatura di funzionamento

0 °C a +50 °C

Umidità di funzionamento

20% a 90%, sem condensante

MTBF

> 100.000 ore

Risoluzione dei problemi

Se l'alimentatore non funziona correttamente, consultare la guida sulla risoluzione dei problemi prima di solicitar assistenza tecnica:

1. Il cavo di alimentazione è collegato correttamente alla presa elettrica e all'ingresso CA dell'alimentatore?

2. Assicurarsi che l'interruttore "I/O" dell'alimentatore sia posizionato su "1".

3. Assicurarsi che tutti i connettori di alimentazione siano collegati correttamente a tutti i dispositivi.

4. In caso di connessione a un'unità UPS, l'UPS è stato collegato al interruttore e la corrente elettrica?

Se l'alimentatore continua a non funzionare correttamente dopo aver seguito le istruzioni indicate, contattare il proprio fornitore locale o la filiale TI per il servizio post-venta. Inoltre, per maggiore supporto tecnico, è possibile consultare il sito Web di Thermaltake: [thermaltake.com](#)

Português

Avisos e Precauções

1. Não desligue o cabo de alimentação AC quando estiver a utilizar a fonte de alimentação. Se o fizer, pode danificar os seus componentes.

2. Não coloque a fonte de alimentação num ambiente de elevada humidade e/ou temperatura.

3. A fonte de alimentação possui tensões elevadas. Não abra a caixa da fonte de alimentação, excepto se for um técnico ou electricista de serviço autorizado. Se o fizer, irá anular a garantia.

4. A fonte de alimentação deve ser alimentada pela fonte indicada na etiqueta informativa.

5. Utilize apenas cabos modulares originais da Thermaltake com os modelos de fonte de alimentação de Gestão de Cabo da Thermaltake. Os cabos de outras marcas podem não ser compatíveis e provocar graves danos ao seu sistema e à fonte de alimentação. A garantia será anulada com a utilização de cabos de outras marcas.

6. Todas as garantias e certificações serão anuladas, se não cumprir nenhum dos avisos e precauções presentes neste manual.

Verificação dos Componentes

- Fonte de alimentação TOUGHPower GF1

- Cabo de alimentação AC

- 4 faixas para cabo

- Manual do utilizador

- 4 parafusos de montagem

Introdução do Conector de Alimentação

cabo	Conector da Corrente Eléctrica principal 20+4 Pines	Conector Eléctrico do CPU 8 / 4+4 Pines	Conector S-ATA (5 Pines)	Conector PCI-E (6+2 Pines)	Conector Periférico (4 Pines)	Conector FDD
Wattaggio						
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Especificação de Saída

Potência Contínua	ENTRADA AC	Tensão de Entrada: 100V ~ 240V ~ ; Corrente de Entrada: 15A ; Frequência: 50Hz / 60Hz
1200W	SAÍDA DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corrente Máx. de Saída	22A 22A 100A 0.5A 3A
	Potência Máx. de Saída	120W 1200W 6W 15W

Potência Contínua	ENTRADA AC	Tensão de Entrada: 100V ~ 240V ~ ; Corrente de Entrada: 15A máx. ; Frequência: 50Hz / 60Hz
1000W	SAÍDA DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corrente Máx. de Saída	24A 24A 83.3A 0.5A 3A
	Potência Máx. de Saída	120W 1000W 6W 15W

Etapas da Instalação:

Note: Certifique-se que o seu sistema está desligado e sem corrente eléctrica. Desligue o cabo de alimentação AC da sua antiga fonte de alimentação.

1. Abra

繁體中文

警告與注意事項

- 請勿在使用電源供應器時按下 AC 電源線。否則，可能會損壞元件。
- 請勿將電源供應器放置在高溫或高溫環境中。
- 電源供應器內存在高壓。非經授權的維修技師或電工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致電源失效。
- 應按額定功率標識上的指示供電。
- 請限使用原廠 Thermaltake 模組化纜線搭配 Thermaltake 纜線管理電源供應器模型。協力廠商纜線可能不相容，並造成您的系統與電源供應器嚴重損壞。
- 使用協力廠商纜線會導致保固失效。
- 若未遵照本手冊中的任何警告與注意事項，將導致所有保固和保證失效。

檢查元件					
TOUGHPOWER GF1 電源供應器	- AC 電源線	- 綁線帶 x 4			
使用手冊	- 安裝螺絲 x 4				

瓦特數	主電源連接 (20+4 針)	8 / 4+4 針 CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCI-E (6+2 針)	週邊裝置 (4 針)	軟碟機 接頭
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

瓦特數	主電源連接 (20+4 針)	8 / 4+4 針 CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCI-E (6+2 針)	週邊裝置 (4 針)	軟碟機 接頭
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

連續功率	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：15A；頻率：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	+5VSB
1200W	最大輸出電流	22A	22A	100A	0.5A	3A
	最大輸出功率	120W	1200W	6W	15W	

連續功率	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：最大15A；頻率：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	+5VSB
1000W	最大輸出電流	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
	最大輸出功率	120W	1000W	6W	15W	

警告保護					
- 過電壓保護	- 過電流保護				
電壓來源	保護點	瓦特數	+3.3V	+5V	+12V
+3.3V	最大4.5V	1200W	150% 最大	150% 最大	145% 最大
+5V	最大7V	1000W	180% 最大	180% 最大	150% 最大
+12V	最大15.6V				

- 短路保護
所有輸出均接地。

- 過功率保護
如果電源供應器的功率超過持續功率 120% ~ 145%，電源供應器將關閉並鎖閂。

EMI 與安全					
	EMI 暫行安全標準				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	取得 CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark, RCM 認證				

環境					
	工作溫度	0 °C 至 +50 °C			
	操作溫度	20% 到 90%，無凝結			
	平均故障隔隔時間	> 100,000 小時			

- 故障排除**
 若電源供應器不能正常運作，請參閱下面的故障排除指南，然後再決定是否請求服務支援：
- 電源線是否正確插入供電插座及電源供應器的 AC 電源插座？
 - 請確定電源供應器上的 "I/O" 開關切換至 "I" 位置。
 - 請確保所有電源連接頭均已正確連接至所有裝置。
 - 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

若依上述指示檢查後，電源供應器仍無法正常工作，請聯絡當地商店或 T1 分公司以取得售後服務。您也可前往 Thermaltake 網站以取得更多技術支援：thermaltake.com

TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W

简体中文

警告和注意事项

- 使用电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。这样可能会损坏组件。
- 请勿将电源供应器置于高温或高温环境中。
- 电源供应器内存在高压。除非您是经授权的专业技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器机壳。擅自打开机壳会导致担保无效。
- 请只使用 Thermaltake 原厂模块化线缆，搭配 Thermaltake 线缆管理电源供应器型号。
- 第三方线缆可能不兼容，并可能对系统及电源供应器造成严重损坏。
- 如果使用第三方线缆会导致担保无效。
- 如果不能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证将均无效。

檢查组件					
TOUGHPOWER GF1 电源供应器	- 交流电源线	- 绑线扎带 x 4			
使用手册	- 安装螺丝 x 4				

瓦特数	主电源连接器 (20+4 针)	8 / 4+4 针 CPU 连接器	5 针 SATA 连接器	6+2 针 PCI-E 连接器	4 针外设设备连接器	软盘驱动器
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

瓦特数	主电源连接器 (20+4 针)	8 / 4+4 针 CPU 电源连接器	5 针 SATA 连接器	6+2 针 PCI-E 连接器	4 针周边周边连接器	FDD 连接器
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

連续功率	交流输入	輸入電圧：100V~240V~ 輸入電流：15A；周波数：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	+5VSB
1200W	最大輸出電流	22A	22A	100A	0.5A	3A
	最大輸出功率	120W	1200W	6W	15W	

連续功率	交流输入	輸入電圧：100V~240V~ 輸入電流：最大15A；周率：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	+5VSB
1000W	最大輸出電流	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
	最大輸出功率	120W	1000W	6W	15W	

警告保護					
- 过电压保护	- 过电流保护				
电压源	保护点	瓦特数	+3.3V	+5V	+12V
+3.3V	4.5V 最大	1200W	150% 最大	150% 最大	145% 最大
+5V	7V 最大	1000W	180% 最大	180% 最大	150% 最大
+12V	15.6V 最大				

- 短路保护
所有输出均接地。

- 过功率保护
如果电源供应器的功率超过持续功率 120% 至 145%，则电源供应器将关闭并锁定。

EMI 和安全					
	EMI 规范和安安全标准				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	获得 CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark, RCM 认证				

環境					
	工作溫度	0 °C 至 +50 °C			
	操作溫度	20% 至 90%，无凝結			
	MTBF (平均无故障时间)	> 100,000 小时			

- 故障排除**
 如果电源供应器无法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南：
- 电源线是否正确插入插座和电源供应器的交流电源插座？
 - 请确保将电源供应器上的 "I/O" 开关切至 "I" 位置。
 - 请确保所有电源连接器均正确连接至各设备。
 - 如果连接 UPS 装置，是否已开启并插上 UPS？

遵照上述说明执行操作之后，如果电源供应器仍无法正常运行，请联系您当地的商店或 Thermaltake 办事处，以享受售后服务。有关技术支持的详细信息，您还可以浏览 Thermaltake 网站：thermaltake.com

日本語

警告と注意事項

- 電源装置を使用しているときは、AC電源コードを抜かないでください。コードを抜くと、コンポーネントが損傷する原因となります。
- 電源装置は高温高湿度の環境下に設置しないでください。
- 電源装置内部には高電圧が存在します。専門技術者または電気技師以外には開けず、許可なくには開けると、保証が無効になります。
- 電源装置は、定格ケーブルに示された電源から電気を供給する必要があります。
- The thermaltake ケーブル管理電源装置に付属する、正規Thermaltake モジュールケーブルのみを使用してください。サードパーティ製ケーブルは互換性がなく、システムと電源装置に重大な損害をもたらす原因となります。サードパーティ製ケーブルを使用した場合、保証は無効になります。
- 本書の警告と注意事項に従わなかった場合、保証はすべて無効になります。

コンポーネントのチェック					
TOUGHPOWER GF1 電源装置	- AC 電源コード	- ケーブルストラップ x 4			
ユーザーマニュアル	- 取り付けねじ x 4				

ワット数	主電源コネクタ (20+4ピン)	8 / 4+4ピン CPU電源コネクタ	5ピン S-ATA コネクタ	6+2ピン PCI-E コネクタ	4ピン 周辺機器コネクタ	FDD コネクタ
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

連続電力	AC入力	入力電圧：100V~240V~ 入力電流：15A；周波数：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	+5VSB
1200W	最大出力電流	22A	22A	100A	0.5A	3A
	最大出力	120W	1200W	6W	15W	

連続電力	AC入力	入力電圧：100V~240V~ 入力電流：15A 最大；周波数：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	+5VSB
1000W	最大出力電流	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
	最大出力	120W	1000W	6W	15W	

- 取り付け手順**
 注：システムがオフになっており、プラグを抜いていることを確認してください。古い電源装置からAC電源コードを抜きます。
- コンピュータケースを開けます。シースに付属する取扱説明書を参照してください。
 - 付属の4本のネジで、ケースにPSUを取り付けます。
 - お使いのマザーボードに24ピンでの主電源コネクタが必要な場合、マザーボードに24ピンでの主電源コネクタを接続してください。
 - 4.1 4ピンのATX 12V (CPU)コネクタのみを必要とするマザーボードの場合、4+4ピンATX 12Vコネクタから8ピンコネクタを取り外してマザーボードに接続してください。(4+4ピンATX 12Vコネクタのどちらかの4ピンが動作します)
 - 4.2 単一の8ピンEPSコネクタを必要とするマザーボードの場合、電源装置の4+4ピンコネクタを使用してください。
 - 周辺機器の電源コネクタをハードドライブ、光ドライブなどの、デバイスに接続します。
 - グラフィックカードにPCI-E電源コネクタが必要な場合、グラフィックカードのユーザーマニュアルで指示された対応するPCI-Eコネクタを接続してください。電力供給装置は、単一の8ピンまたは6ピンPCI-Eコネクタとして効率的に使用できる独特の6+2ピンPCI-Eコネクタを使用しています。6ピンPCI-Eコネクタとして使用するには、6+2ピンコネクタから2ピンコネクタを取り外してください。
 - コンピュータケースを閉じ、AC電源コードを電源装置のACインレットに接続します。
 - 注意！スマートゼロファンシステムをONにすると、電源供給が定格負荷の約30％に到達するまでファンは動作しません。コンピュータが低い作業負荷の状態にあるとき、ファンが動作しないのが通常の状態です。

警告保護					
- 過電圧保護	- 過電流保護				
電圧源	保護ポイント	ワット数	+3.3V	+5V	+12V
+3.3V	4.5V 最大	1200W	150% 最大	150% 最大	145% 最大
+5V	7V 最大	1000W	180% 最大	180% 最大	150% 最大
+12V	15.6V 最大				

- ショート保護
すべての出力はアースされています。
- 過出力保護
電源装置のワット数が連続出力を120% ~ 145%超えた場合、電源装置を停止してラッチを外す必要があります。

EMI 和安全					
	EMI 規格と安全基準				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark, RCM 認證				

環境					
	動作溫度	0 °C 至 +50 °C			
	動作湿度	20% ~ 90%，結露しないこと			
	MTBF	> 100,000 時間			

- 故障かなと思ったら**
 如果電源装置无法正常功能，在寻求技术支持之前请参考故障排除指南：
- 电源线是否正确插入插座和电源装置的交流电源插座？
 - 电源开关是否设置在 "I/O" 开关按钮 "I" 位置并已切换至 "I" 位置？
 - 请确保所有电源连接器均正确连接至所有设备。
 - UPS 装置已连接的情况下，UPS 的电源是否已打开，但 AC 插座未插入？

上述指示に従って電源装置が正しく機能しない場合、お買い上げの販売店または T1 営業所に連絡してアフターサービス依頼してください。詳細な技術サポートについては、Thermaltake の Web サイト (thermaltake.com) を参照することもできます。

Русский

Предупреждения и предостережения

- Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
- Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности или повышенной температуры.
- В блоке питания присутствует высокое напряжение. Не открывайте корпус блока питания, если вы не являетесь электриком или опытным специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
- Тип источника энергии для блока питания должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расчетному току.
- Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake с моделями источников электрпитания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей и могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При использовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
- В случае невыполнения предписания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

Комплектация					
Блок питания TOUGHPOWER GF1	- Шнур питания переменного тока	- Кабельные манжеты x 4			
Руководство пользователя	- Крепежные винты x 4				

МОЩНОСТЬ, Вт	Основной разъем питания (20+4-контактный)	ATX 12 В (8 / 4+4-контактный)	8-контактный разъем SATA	6+2-контактный разъем PCI-E	4-контактный разъем периферийных устройств	Дисконд гибких дисков
1200Вт	1	2	12	6	4	1
1000Вт	1	2	12	6	4	1

Бесперебойная работа	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 В~240 В~ Входной ток: 15А; Частота: 50 Гц/60 Гц	+3.3В	+5В	+12В	+5В В цепи до (допустимого источника питания)
1200Вт	Выход ПОСТОЯННОГО ТОКА	22А	22А	100А	0,5А	3А
	Макс. выходная мощность	120Вт	1200Вт	6Вт	15Вт	

Бесперебойная работа	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 В~240 В~ Входной ток: 15А максимум; Частота: 50 Гц/60 Гц	+3.3В	+5В	+12В	+5В В цепи до (допустимого источника питания)
1000Вт	Выход ПОСТОЯННОГО ТОКА	24А	24А	83,3А	0,5А	3А
	Макс. выходная мощность	120Вт	1000Вт	6Вт	15Вт	

- Порядок установки**
 Примечание: Убедитесь, что система выключена и отключена от электросети. Отсоедините шнур питания переменного тока от старого блока питания.
- Откройте корпус компьютера; следуйте инструкциям руководства по эксплуатации, прилагаемого к корпусу.
 - Установите БП в корпус, закрепите его четырьмя винтами, которые входят в комплект.
 - Если для материнской платы требуется 24-контактный основной разъем питания, то подсоедините к ней 24-контактный основной разъем питания.
 - 4.1 При наличии материнской платы, для которой требуется только 4-контактный разъем ATX 12 В (ЦП), отсоедините 4-контактную секцию от 4+4-контактного разъема ATX 12 В и подсоедините ее к материнской плате. (Можно использовать любую 4-контактную секцию 4+4-контактного разъема ATX 12 В.)
 - 4.2 При наличии материнской платы, для которой требуется отдельный 8-контактный разъем EPS, используйте 4+4-контактный разъем от блока питания.
 - Подсоедините разъемы питания других периферийных устройств, таких как жесткие диски, оптические дисководы и т. д.
 - Если для графической платы требуется использовать разъем питания PCI-E, то подсоедините соответствующий разъем PCI-E, указанный в руководстве пользователя графической платы. Обратите внимание, что в блоке питания применяется уникальный 6+2-контактный разъем PCI-E, который можно эффективно использовать в качестве отдельного 8- или 6-контактного разъема PCI-E для использования в качестве 6-контактного разъема PCI-E отсоедините 2-контактную секцию от 6+2-контактного разъема.
 - Закройте корпус компьютера и подсоедините шнур питания переменного тока ко входу электропитания на БП.
 - Внимание! Если система Smart Zero Fan включена, вентилятор не будет работать до тех пор, пока подача питания не достигнет приблизительно 30% от номинальной нагрузки, в обычном режиме вентилятор не работает при низкой рабочей нагрузке компьютера.

Комплексная защита					
- Защита от перенапряжения	- Защита от сверхтоков				
Источник напряжения	Точка действия защиты	Мощность в Вт	+3.3 В	+5 В	+12 В
+3.3 В	4.5V максимум	1200Вт	150% максимум 150% максимум 145% максимум		
+5 В	7V максимум	1000Вт	180% максимум 180% максимум 150% максимум		
+12 В	15.6V максимум				

- Защита от короткого замыкания
Вся выходная мощность подается на разъем GND.

- Защита от превышения мощности
Блок питания необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 120 ~ 145% от постоянной силы тока.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ					
	Стандарты, регулирующие EMC, и стандарты безопасности				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	Сертифицировано по стандартам CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark и RCM				

Условия окружающей среды					
	Рабочая температура	0 °C до +50 °C			
	Рабочая влажность	20-90% конденсата			
	Среднее время безотказной работы	> 100000 часов			

- Устранение неисправностей**
 Если блок питания функционирует неправильно, то перед тем как обратиться за помощью по техническому обслуживанию, выполните инструкции руководства по устранению неисправностей.
- Правильно ли подключен шнур питания к электросети и к входу переменного тока блока питания?
 - Убедитесь, что переклюатель ввода-вывода "I/O" на блоке питания находится в положении ввода "I".
 - Убедитесь, что все разъемы питания правильно подсоединены ко всем устройствам.
 - При подключении кистичного бесперебойного питания (ИБП) проверьте, включен ли ИБП, а также подключен ли он к электросети?

Если после проведения вышеуказанной проверки блок питания все же не функционирует надлежащ им образом, то для выполнения послепродажного обслуживания обратитесь в местный магазин или филиал компании Thermaltake. Для получения дополнительной технической поддержки можно также посетить веб-сайт компании Thermaltake: thermaltake.com

Türkçe

Uyar ve Dikkat Notları

- Güç kaynağı kullanılırken AC güç kaynağından fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenleriniz zarar görebilir.
- Güç kaynağını nem ortamının ve/veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın.
- Güç kaynağında yüksek voltaj bulunur. Yetkili bir hizmet veya elektrik teknisyeni değilseniz, güç kaynağı kasaını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliğini kaybeder.
- Güç, güç kaynağında derencelendirme etiketinde belirtilen kaynak tarafından sağlanmalıdır.
- Thermaltake Kablo Yönetimi güç kaynağı modelleriyle ilgili yalnızca özel Thermaltake modüler kablolarını kullanın. Üçüncü taraf kabloları ürünle uyumlu olmayabilir ve sisteminize ve güç kaynağına za ciddi bir şekilde zarar verebilir. Üçüncü taraf kablolar kullanıldığında garanti geçerliliğini kaybeder.
- Bu kilavuzda yer alan uyarılara ve dikkat notlarına uyulmaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliğini kaybeder.

Bileşen Kontrolü					
TOUGHPOWER GF1 güç kaynağı birimi	- AC güç kablosu	- Kablo şeridi x 4			
Kullanıcı kilavuzu	- Montaj vidaları x 4				

WATT DEĞERİ	Ana Güç Konektörü (20+4 pimli)	ATX 12V Konektörü (8 / 4+4 pimli)	5 pimli S-ATA Konektörü	6+2 pimli PCI-E Konektörü	4 pimli Çevrebirim Konektörü	FDD Konektörü
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

kesintisiz güç	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100V~240V~ Giriş Akımı: 15A; Frekans: 50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	+5VSB
1200W	Max Çıkış Gücü	22A	22A	100A	0.5A	3A
	Max. çıkış gücü	120W	1200W	6W	15W	

kesintisiz güç	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100V~240V~ Giriş Akımı: 15A Maks.; Frekans: 50Hz/60Hz	+3.3V	+5V</
----------------	-----------	---	-------	-------