

Warnings and Caution

- Do not unplug the AC power cord when the power supply is in use. Doing so may cause damage to your components.
- Do not place the power supply in high humidity and /or temperature environment.
- 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.
- The power supply should be powered by the source indicated on the rating label.
- Make sure all cables are plugged in properly. Loos and improper connections would damage the power supply and your system.
- Please use only genuine Thermaltake modular cables with Thermaltake 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.
- All warranties and guarantees will be voided, if failure to comply with any of the warnings and cautions covered in this label.

Components Check

- TOUGHPower GF3 power supply unit
- User manual
- Cable straps x 4
- AC power cord
- Mounting screws x 4

Power Connector Introduction

Wattage	Main Power Connector (24 Pin)	ATX Connector (8 Pin+4 Pin)	SATA Connector (5 Pin)	PCI-E Connector (6+2 Pin)	PCI-E Connector (12+4 Pin)	Peripheral Connector (4 Pin)	Floppy Adapter (4 Pin)
1200W	1	2	12	4	1	4	1
1000W	1	2	12	4	1	4	1
850W	1	2	12	4	1	4	1
750W	1	2	12	4	1	4	1

Output Specification

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V~240V~; Input Current: 15.0A / 7.0A ; Frequency: 50Hz / 60Hz	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	Max Output Current	22A	22A	100A	0.3A	3.0A		
	Max Output Power	120W	1200W	3.6W	15W			

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V~240V~; Input Current: 13.0A / 6.5A ; Frequency: 50Hz / 60Hz	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1000W	Max Output Current	22A	22A	83.5A	0.3A	3.0A		
	Max Output Power	120W	999.6W	3.6W	15W			

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V~240V~; Input Current: 10.0A / 5.0A ; Frequency: 50Hz / 60Hz	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W	Max Output Current	22A	22A	70.8A	0.3A	3.0A		
	Max Output Power	120W	849.6W	3.6W	15W			

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V~240V~; Input Current: 10.0A / 5.0A ; Frequency: 50Hz / 60Hz	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
750W	Max Output Current	22A	22A	62.5A	0.3A	3.0A		
	Max Output Power	120W	750W	3.6W	15W			

Installation Steps

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

Step 1
Removing Your existing power supply

- Make sure that your system is turned off and unplugged.
- Disconnect the AC power cord from your wall outlet or UPS and the existing power supply.
- Disconnect all the power cables from your graphic card, motherboard, and all other peripherals.
- Follow the directions in your chassis manual and uninstall your existing PSU.

Step 2

- Make sure the power supply's AC power cable is not connected.
- Follow the directions in your chassis manual and install the power supply with the screws provided.
- Connect the 24-pin or 20-pin main power cable to the motherboard.
- Connect the eight-pin or 12V (EPS12V) cable to the motherboard.
- If your motherboard has an eight-pin +12V socket, connect the eight-pin cable directly to your motherboard.
- If your motherboard has a four-pin PCI slot, detach the four-pin from the eight-pin cable, and then plug this four-pin cable directly to your motherboard.
- Connect the peripheral cables, PCI-Express cables, and SATA cables.
- Connect the SATA power connector to devices with a SATA interface.
- Connect the 6+2pin or 12+4pin PCI-E power connector to the PCI-E graphic cards if required.
- Connect the 4-pin peripheral power connector to peripherals devices if needed.
- Connect the AC power cord to the power supply and turn it on by pushing the switch to the ON position (marked with "I").

Attention
When the Smart Zero Fan mode is turned on, the fan will not spin until the load exceeds 30% of the power supply, minimizing the fan noise. It is normal if the fan does not operate when the computer is at a low working load.

Total Protection

-Over Voltage Protection		-Short Circuit Protection
Voltage Source	Protection Point	Activated when any DC rails short circuited.
+3.3V	3.76V~4.5V	
+5V	5.74V~7.0V	
+12V	13.4V~15.6V	

-Under Voltage Protection		-Over Power Protection
Voltage Source	Protection Point	The power supply shall be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 150% over continuous power.
+3.3V	2.83V max.	
+5V	4.47V max.	
+12V	9.8V max.	

-Over Current Protection		-Over Temperature Protection
Voltage Source	Protection Point	Protection temperature is 50°C to 70°C at 115V and full load.
+3.3V	180% max.	
+5V	180% max.	
+12V	150% max.	

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards	
TOUGHPower GF3 1200W/1000W/850W/750W	CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, CCC, S-Mark and BSMI certified. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Environments	
Operating temperature	0°C to +40°C
Operating humidity	20% to 90% non-condensing
MTBF	> 120,000 hours

Trouble-Shooting

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

- Is the power cord plugged properly into electrical outlet and into the power supply AC inlet?
- Check the power switch on the power supply is switched to I position.
- Check the power switch on the power supply is switched to I position.
- 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

Warnings and Vorsichtshinweise

- Ziehen Sie nicht den Netzstecker, wenn das Netzteil in Gebrauch ist. Wenn Sie das tun, können Ihre Komponenten beschädigt werden.
- Verwenden Sie das Netzteil nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und / oder Temperatur.
- 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, verfallt Ihre Gewährleistung.
- Das Netzteil sollte durch die Quelle gespeist werden, die auf dem Rating-Etikett angegeben ist.
- Bitte benutzen Sie nur originale Thermaltake Modulkabel mit den Thermaltake Cable Management Netzteilmodellen. Kabel von Fremden Herstellern sind evtl. nicht kompatibel und können erhebliche Schäden an Ihrem System und am Netzteil verursachen. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Kabel von Fremdherstellern verwendet werden.
- Alle Gewährleistungen und Garantien verfallen, wenn Sie eine der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten.

Komponentenprüfung

- TOUGHPower GF3 Netzteil
- Wechselstromkabel
- Kabelbänder x 4
- Bedienungsanleitung
- Befestigungsschrauben x 4

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL	24-polig Hauptstromkabel Anschluss	8-polig/4+4-polig GPU Power Anschluss	5-polig SATA (5 Pins) Anschluss	6+2-polig SATA (6+2 Pins) Anschluss	12+4-polig PCI-E (12+4 Pins) Anschluss	4-polig Peripherie Anschluss	FDD Anschluss
Wattleistung							
1200W	1	2	12	4	1	4	1
1000W	1	2	12	4	1	4	1
850W	1	2	12	4	1	4	1
750W	1	2	12	4	1	4	1

Ausgangsspezifikation

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V~240 V~; Eingangsspannung: 15.0A / 7.0A ; Frequenz: 50Hz / 60Hz
1200W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	22A 22A 100A 0.3A 3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W 1200W 3.6W 15W

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V~240 V~; Eingangsspannung: 10.0A / 5.0A ; Frequenz: 50Hz / 60Hz
1000W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	22A 22A 83.5A 0.3A 3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W 999.6W 3.6W 15W

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V~240 V~; Eingangsspannung: 10.0A / 5.0A ; Frequenz: 50Hz / 60Hz
850W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	22A 22A 70.8A 0.3A 3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W 849.6W 3.6W 15W

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V~240 V~; Eingangsspannung: 10.0A / 5.0A ; Frequenz: 50Hz / 60Hz
750W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	22A 22A 62.5A 0.3A 3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W 750W 3.6W 15W

Installationsschritte

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

Schritt 1
Entfernen des vorhandenen Netzteils

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr System ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
- Trennen Sie das Netzkabel von Ihrer Steckdose oder USV und dem vorhandenen Netzteil.
- Ziehen Sie alle Stromkabel von Ihrer Grafikkarte, dem Mainboard und allen anderen Peripheriegeräten ab.
- Befolgen Sie die Anweisungen in Ihrem Gehäusehandbuch und deinstallieren Sie Ihr vorhandenes Netzteil.

Schritt 2

- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des Netzteils nicht angeschlossen ist.
- Befolgen Sie die Anweisungen in Ihrem Gehäusehandbuch und installieren Sie das Netzteil mit den mitgelieferten Schrauben.
- Schließen Sie das 24-polige oder 20-polige Hauptstromkabel an das Mainboard an.
- Schließen Sie das achtpolige +12V (EPS12V) Kabel an das Mainboard an.
- Wenn Ihr Mainboard über eine achtpolige +12V Buchse verfügt, schließen Sie das achtpolige Kabel direkt an Ihr Mainboard an.
- Wenn Ihr Mainboard über eine vierpolige Buchse verfügt, lösen Sie den vierpoligen Stecker vom achtpoligen Kabel und schließen Sie dieses vierpolige Kabel direkt an Ihr Mainboard an.
- Schließen Sie die Peripheriekabel, PCI-Express Kabel und SATA Kabel an.
- Schließen Sie den SATA Stromanschluss an Geräte mit einer Serial ATA Schnittstelle an.
- Verbinden Sie den 6+2-poligen oder 12+4-poligen PCI-E Stromanschluss mit den PCI-E Grafikkarten, falls erforderlich.
- Verbinden Sie den 4-poligen Peripheriestromanschluss mit Peripheriegeräten, falls erforderlich.
- Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an und schalten Sie es ein, indem Sie den Schalter in die Position EIN (gekennzeichnet mit "I") schieben.

Achtung:
Wenn der Smart Zero Fan Modus aktiviert ist, dreht sich der Lüfter erst dann, wenn die Last 30% des Netzteils übersteigt, um das Lüftergeräusch zu minimieren. Es ist normal, dass der Lüfter nicht läuft, wenn der Computer nur gering ausgelastet ist.

Gesamtschutz

-Überspannungsschutz		-Schutz vor Kurzschluss
Spannungseingabe	Schutzpunkt	Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzgeschlossen.
+3.3V	3.76V~4.5V	
+5V	5.74V~7.0V	
+12V	13.4V~15.6V	

-Unterspannungsschutz		-Überlastungsschutz
Spannungseingabe	Schutzpunkt	Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 150% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.
+3.3V	2.83V Max.	
+5V	4.47V Max.	
+12V	9.8V Max.	

-Überstromschutz		-Übertemperaturschutz
Spannungseingabe	Schutzpunkt	Die Schutztemperatur beträgt 50°C bis 70°C bei 115V und Vollast.
+3.3V	180% Max.	
+5V	180% Max.	
+12V	150% Max.	

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards	
TOUGHPower GF3 1200W/1000W/850W/750W	CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, CCC, S-Mark und BSMI zertifiziert. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Betriebsumgebung	
Betriebsbedingungen: Temperatur	0°C bis +40°C
Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit	20% bis 90%, ohne Kondensation
MTBF	> 120.000 Stunden

Problembeseitigung

Wenn das Netzteil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der Selbsthilfe. Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:

- Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang f
- Stellen Sie bitte sicher, dass der Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.
- Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit den Einheiten verbunden sind.
- Falls Sie ein USV 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 Local Händler oder die TI Niederlassung für Unterstützung. Sie können sich auch auf der Thermaltake Web-Seite an den Kundendienst wenden: thermaltake.com

Avertissements et Mise en garde

- Né débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.
- Né mettez pas l'alimentation dans un endroit très humide et ou à température élevée.
- Il y a des voltages élevés dans l'alimentation. N'ouvrez pas le boîtier de l'alimentation à moins d'être autorisé par un technicien de maintenance ou un electricien. Cela va annuler la garantie.
- L'alimentation doit être fournie par la source indiquée sur l'étiquette.
- Utilisez uniquement les câbles modulaires Thermaltake authentiques avec les modèles Thermaltake dotés de gestion de câble. 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 l'utilisation des câbles tiers.
- Toutes les garanties seront annulées, si les avertissements et mises en garde contenus dans ce manuel ne sont pas suivis.

Vérification des composants

- Bloc d'alimentation TOUGHPower GF3
- 4 vis de montage
- Guide de l'utilisateur
- 4 attaches de câble
- Cordon d'alimentation secteur

Introduction au connecteur d'alimentation

CABEL	Connecteur d'alimentation principale (24 broches)	Connecteur SATA (5 broches)	Connecteur SATA (6+2 broches)	Connecteur PCI-E (12+4 broches)	Connecteur PCI-E (12+4 broches)	Connecteur Peripherique à 4 broches	Connecteur de lecteur de disquette
Puissance en watts							
1200W	1	2	12	4	1	4	1
1000W	1	2	12	4	1	4	1
850W	1	2	12	4	1	4	1
750W	1	2	12	4	1	4	1

Caractéristiques de sortie

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V~240 V~; Courant d'entrée: 15.0A / 7.0A ; Fréquence: 50Hz / 60Hz
1200W	Sortie DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	22A 22A 100A 0.3A 3.0A
	Puissance de sortie max	120W 1200W 3.6W 15W

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V~240 V~; Courant d'entrée: 13.0A / 6.5A ; Fréquence: 50Hz / 60Hz
1000W	Sortie DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	22A 22A 83.5A 0.3A 3.0A
	Puissance de sortie max	120W 999.6W 3.6W 15W

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V~240 V~; Courant d'entrée: 10.0A / 5.0A ; Fréquence: 50Hz / 60Hz
850W	Sortie DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	22A 22A 70.8A 0.3A 3.0A
	Puissance de sortie max	120W 849.6W 3.6W 15W

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V~240 V~; Courant d'entrée: 10.0A / 5.0A ; Fréquence: 50Hz / 60Hz
750W	Sortie DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	22A 22A 62.5A 0.3A 3.0A
	Puissance de sortie max	120W 750W 3.6W 15W

Etapes d'installation

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

Etape 1
Retrait de votre alimentation électrique existante

- Assurez-vous que votre système est éteint et débranché.
- Débranchez le cordon d'alimentation CA de votre prise murale ou de l'onduleur et de l'alimentation existante.
- Débranchez tous les câbles d'alimentation de votre carte graphique, de votre carte mère et de tous les autres périphériques.
- Suivez les instructions du manuel de votre châssis et désinstallez votre alimentation existante.

Etape 2

- Assurez-vous que le câble d'alimentation CA de l'alimentation n'est pas connecté.
- Suivez les instructions du manuel de votre châssis et installez l'alimentation avec les vis fournies.
- Connectez le câble d'alimentation principal à 24 broches ou à 20 broches à la carte mère.
- Connectez le câble +12V (EPS12V) à huit broches à la carte mère.
- Si votre carte mère dispose d'une prise +12V à huit broches, connectez le câble à huit broches directement à votre carte mère.
- Si votre carte mère dispose d'une prise à quatre broches, détachez les quatre broches du câble à huit broches, puis branchez ce câble à quatre broches directement sur votre carte mère.
- Connectez les câbles périphériques, les câbles PCI-Express et les câbles SATA.
- Connectez le connecteur d'alimentation SATA aux périphériques dotés d'une interface Serial ATA.
- Connectez le connecteur d'alimentation PCI-E à 6+2 broches ou 12+4 broches aux cartes graphiques PCI-E si nécessaire.
- Connectez le connecteur d'alimentation périphérique à 4 broches aux périphériques si nécessaire.
- Connectez le cordon d'alimentation CA à l'alimentation et mettez-la sous tension en poussant l'interrupteur en position MARCHE (marquée d'un « I »).

Attention
Lorsque le mode Smart Zero Fan est activé, le ventilateur ne tourne pas tant que la charge ne dépasse pas 30 % de l'alimentation, ce qui réduit le bruit du ventilateur ; il est normal que le ventilateur ne tourne pas lorsque l'ordinateur travaille à faible charge.

Protection totale

-Protection contre Les surtensions		-Protection contre le court-circuit
Source de tension	Point de protection	Activé quand il y a un court-circuit.
+3.3V	3.76V~4.5V	
+5V	5.74V~7.0V	
+12V	13.4V~15.6V	

-Protection contre les sous tensions		-Protection contre les surcharges
Source de tension	Point de protection	L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 110% ~ 150%.
+3.3V	2.83V Max.	
+5V	4.47V Max.	
+12V	9.8V Max.	

-Protection contre les Surcourants		-Protection contre les surchauffes
Source de tension	Point de protection	La température de protection se situe entre 50°C et 70°C en 115 V et à pleine charge.
+3.3V	180% Max.	
+5V	180% Max.	
+12V	150% Max.	

EMI & SÉCURITÉ

Normes EMI & standards de SÉCURITÉ	
TOUGHPower GF3 1200W/1000W/850W/750W	Certifié CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, CCC, S-Mark et BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Environnements	
Température de fonctionnement	0°C à +40°C
Humidité tolérée	20% à 90%, sans condensation
MTBF	> 120.000 heures

Dépannage

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

- Le cordon d'alimentation est-il branché dans la prise secteur et dans la prise d'entrée secteur de l'alimentation ?
- Veuillez vous assurer que l'interrupteur "I/O" de la source d'alimentation se trouve en position "I".
- Veuillez vous assurer que tous les connecteurs d'alimentation sont correctement connectés à tous les périphériques.
- Si elle est connectée 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

Precauciones y advertencias

- No desenchufe el cable de alimentación de corriente alterna cuando la fuente de alimentación esté en uso. Si lo hace, podría dañar los componentes.
- No coloque la fuente de alimentación en ambientes de alta temperatura y/o humedad.
- 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.
- La fuente de alimentación debe alimentarse con el tipo de suministro indicado en la etiqueta de identificación.
- 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.
- 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 GF3
- Cable de alimentación de corriente alterna
-

