

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 +3.3V 3.76V~4.5V +5V 5.74V~7.0V +12V 13.4V~15.6V	Activated when any DC rails short circuited.

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

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

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards
TOUGHPower GF3 1200W/1000W/850W/750W

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?
- Please make sure the I/O switch on the power supply is switched to 1 position.
- Please make sure all power connectors are properly connected to all the devices.
- 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: thermatake.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, verfällt 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 Kabeln gemäß Netzteilmodellen. Kabel von Fremden können 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	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	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: 13.0A / 6.5A ; Frequenz: 50Hz / 60Hz	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1000W	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	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W	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	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
750W	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 +3.3V 3.76V~4.5V +5V 5.74V~7.0V +12V 13.4V~15.6V	Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzgeschlossen.

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

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

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards
TOUGHPower GF3 1200W/1000W/850W/750W

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: thermatake.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 (6+2 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	Sortie DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	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	Sortie DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1000W	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	Sortie DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W	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	Sortie DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
750W	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

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

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

Source de tension	Point de protection	Protection contre les surcourants
+3.3V	180% Max.	
+5V	180% Max.	
+12V	150% Max.	

EMI & SÉCURITÉ

Normes EMI & standards de SÉCURITÉ
TOUGHPower GF3 1200W/1000W/850W/750W

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 et l'alimentation se trouvent 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: thermatake.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
- Manual de usuario
- Tornillos de montaje x 4
- Correa de cable x 4

繁體中文	简体中文	日本語	Русский	Türkçe	ภาษาไทย
警告與注意事項 - 請勿在使用電源供應時拔下 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。非經授權的維修技術或電工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致短路失效。 - 應按確定功率標識上的指示供電。 - 請使用原廠 Thermaltake 模組化纜線搭配 Thermaltake 纜線管理電源供應器模組。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短路失效。 - 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。	警告和注意事項 - 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。 - 请勿将电源供应器放置在高温或高温环境中。 - 电源装置是高温高湿度的环境下設置しないでください。 - 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は開けないでください。許可なしに開けると、保証が無効になります。 - 電源装置は、定格ワットルに示された電源から電気を供給する必要があります。 - Thermaltakeケーブル管理電源装置に付属する、正接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。 - 如果未能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证均将无效。	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は開けないでください。許可なしに開けると、保証が無効になります。 電源装置は、定格ワットルに示された電源から電気を供給する必要があります。 Thermaltakeケーブル管理電源装置に付属する、正接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。 如果未能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证均将无效。	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 авторизован или уполномоченным техническим специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию. - Только электрик имеет право для блока питания должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расчетному току. - Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake в моделях источников электр энергии Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей я могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При использовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется. - В случае невыполнения предписаний касательно предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.	Uyar ve Dikkat Notları - Güç kaynağı kullanırken AC güç kaynağını fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenleriniz zarar görebilir. - Güç kaynağını nem oranının veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın. - Güç kaynağında yüksek voltaj bulunur. Yetkili bir hizmet veya elektrik teknisyeni değilseniz, güç kaynağı kasasını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliğini kaybeder. - Güç, güç kaynağına dercelemlendirme etiketinde belirtilen kaynak tarafından sağlanmalıdır. - Thermaltake Kablo Yönetimi güç kaynağı modelleriyle lütfen yalnızca özel Thermaltake modüler kablolarını kullanın. Üçüncü taraf kabloları ünlüm olmayabilir ve sisteminize ve güç kaynağını za ciddi bir şekilde zarar verebilir. Üçüncü taraf kabloları kullanıldığında garanti geçerliliğini kaybeder. - Bu kilavuzda yer alan uyarıları ve dikkat notlarını uyulmaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliğini kaybeder.	คำเตือนและข้อควรระวัง - ห้ามถอดสายไฟที่การเชื่อมต่อขณะที่กำลังใช้งานแหล่งจ่ายไฟอยู่ การกระทำดังกล่าวอาจทำให้ส่วนประกอบต่างๆ ของคุณเสียหายได้ - ห้ามวางแหล่งจ่ายไฟไว้ในสถานที่ที่มีความชื้นสูง และ/หรืออุณหภูมิสูง - แหล่งจ่ายไฟมีไฟฟ้าแรงดันสูง ห้ามเปิดตู้แหล่งจ่ายไฟ เว้นแต่จะคุณเป็นช่างเทคนิคที่ได้รับการฝึกอบรมที่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิต - การกระทำดังกล่าวจะส่งผลให้การรับประกันของคุณเป็นโมฆะ - แหล่งจ่ายไฟรองรับแรงดันไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในการ์ดพลังงานเท่านั้น - การรับประกันและใบรับประกันทั้งหมดจะถือเป็นโมฆะหากใช้ไม่มีวิธีการคำเตือนและข้อควรระวังที่ระบุไว้ในคู่มือ

檢查元件	- AC 電源線	- 綫線帶 x4
TOUGHPOWER GF3 電源供應器	- 安裝螺絲 x4	
- 使用手冊		

電源接頭介紹							
瓦特數	主電源接頭 (24 針)	8/4+4 針 CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCIe (6+2 針)	PCIe (12+4 針)	週邊裝置 (4 針)	軟碟機接頭
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

輸出規格	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：15.0A/7.0A、頻率：50Hz/60Hz
1200W	直流輸出 最大輸出電流 最大輸出功率	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 22A 22A 100A 0.3A 3.0A 120W 1200W 3.6W 15W
輸出規格	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：13.0A/6.5A、頻率：50Hz/60Hz
1000W	直流輸出 最大輸出電流 最大輸出功率	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 22A 22A 83.5A 0.3A 3.0A 120W 999.6W 3.6W 15W
輸出規格	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：10.0A/5.0A、頻率：50Hz/60Hz
850W	直流輸出 最大輸出電流 最大輸出功率	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 22A 22A 70.8A 0.3A 3.0A 120W 849.6W 3.6W 15W
輸出規格	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：10.0A/5.0A、頻率：50Hz/60Hz
750W	直流輸出 最大輸出電流 最大輸出功率	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 22A 22A 62.5A 0.3A 3.0A 120W 750W 3.6W 15W

安裝步驟	註：請確定系統已關閉且已斷電。 斷開 AC 電源線與舊電源供應器的連接。
------	--

步驟 1	移除現有電源 1. 確保系統已關閉且已拔下電源。 2. 斷開交流電源線與牆上插座或 UPS 及現有電源的連接。 3. 斷開顯示卡、主板和所有其它外部設備的電源線。 4. 按照機箱手冊中的說明，卸除現有的 PSU。
步驟 2	1. 確保電源的交流電源線處於未連接狀態。 2. 按照機殼手冊中的說明，使用隨附的螺絲安裝電源。 3. 將 24 針或 20 針主電源線連接到主板。 4. 將 8 針 +12V (EPS12V) 纜線連接到主板。 4.1 如果主板有 8 針 +12V 插頭，請將 8 針纜線直接連接到主板。 4.2 如果主板只有 4 針插頭，請先拆下 8 針插頭的 4 針，然後將 4 針纜線直接插入主板。 5. 連接周邊裝置纜線、PCI-Express 纜線和 SATA 纜線。 5.1 將 SATA 電源接頭連接到具有 Serial ATA 接口的設備。 5.2 如果需要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCIe-E 電源接頭連接到 PCI-E 顯示卡。 5.3 如果需要，請將 4 針外設電源接頭連接到周邊設備。 6. 將交流電源線與電源連接，將開關推到「打開」位置（標有「I」），打開電源。
注意！	如果開啟了智能零風扇模式，則只有當負載超過電源 30% 時，風扇才會旋轉，以盡可能降低風扇噪音；當計算機處於低工作負載狀態時，風扇不運行是正常的。

整體保護	- 過電壓保護 電壓保護 保護點 +3.3V 3.76V~4.5V +5V 5.74V~7.0V +12V 13.4V~15.6V - 過功率保護 如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ~ 150%，則電源供應器將關閉並鎖死。 - 低電壓保護 電壓來源 保護點 +3.3V 最大 2.83V +5V 最大 4.47V +12V 最大 9.8V - 過溫度保護 在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 70°C。	- 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 110% ~ 150%，則電源供應器將關閉並鎖死。 - 過溫度保護 在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 70°C。
過電流保護	電壓源 保護點 +3.3V 3.76V~4.5V +5V 5.74V~7.0V +12V 13.4V~15.6V - 過功率保護 如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ~ 150%，則電源供應器將關閉並鎖死。 - 低電壓保護 電壓來源 保護點 +3.3V 最大 2.83V +5V 最大 4.47V +12V 最大 9.8V - 過溫度保護 在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 70°C。	- 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 110% ~ 150%，則電源供應器將關閉並鎖死。 - 過溫度保護 在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 70°C。
過電流保護	電壓源 保護點 +3.3V 3.76V~4.5V +5V 5.74V~7.0V +12V 13.4V~15.6V - 過功率保護 如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ~ 150%，則電源供應器將關閉並鎖死。 - 低電壓保護 電壓來源 保護點 +3.3V 最大 2.83V +5V 最大 4.47V +12V 最大 9.8V - 過溫度保護 在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 70°C。	- 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 110% ~ 150%，則電源供應器將關閉並鎖死。 - 過溫度保護 在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 70°C。

EMI 與安全	EMI 製與安全標準 TOUGHPOWER GF3 取得 CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, CCC, S-Mark, BSMI 認證。1200W/1000W/850W/750W CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。	EMI 和 safety	EMI 標識及安全基準 TOUGHPOWER GF3 1200W/1000W/850W/750W GE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, CCC, S-Mark, BSMI 認證。CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。
環境	操作溫度 0°C 到 +40°C 操作濕度 20% 到 90%、無凝結 平均故障間隔時間 > 120,000 小時	環境	動作溫度 0°C 至 +40°C 動作濕度 20%~90%、結露不いこと MTBF (平均无故障時間) > 120,000 時間

故障排除	如果電源供應器無法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南： 若電源供應器無法正常运行，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電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？ - 請確定電源供應器上的「O」開關切換至「I」位置。 - 請確定所有電源接頭都已正確連接到所有裝置。 - 若連接到 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

警告和注意事項

1. 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。

2. 请勿将电源供应器置于高温和/或高温环境中。

3. 电源供应器内有高压。除非您是经授权的服务技术人员或电工，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。

4. 应以铭牌上标示的电源为电源供应器供电。

5. 请使用 Thermaltake 原厂模块化线缆，搭配 Thermaltake 线缆管理电源供应器型号。

6. 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。

使用第三方线缆会导致担保无效。

7. 如果未能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证均将无效。

检查组件

- TOUGHPOWER GF3 电源供应器

- 使用手册

- 交流电源线

- 安装螺丝 x4

- 线缆扎带 x4

电源连接器介绍

主电源连接器 (24 针)

8/4+4 针 CPU/5 针 S-ATA 连接器

6+2 针 PCIe 连接器

12+4 针 PCIe 连接器

4 针外设设备连接器

软盘驱动器

瓦特数

1200W

1000W

850W

750W

1

2

12

4

1

4

1

输出规格

连续功率

交流输入

输入电压：100V~240V~
输入电流：15.0A/7.0A；频率：50Hz/60Hz

直流输出

+3.3V +5V +12V -12V +5VSB

最大输出电流

22A 22A 100A 0.3A 3.0A

最大输出功率

120W 1200W 3.6W 15W

连续功率

交流输入

输入电压：100V~240V~
输入电流：13.0A/6.5A；频率：50Hz/60Hz

直流输出

+3.3V +5V +12V -12V +5VSB

最大输出电流

22A 22A 83.5A 0.3A 3.0A

最大输出功率

120W 999.6W 3.6W 15W

连续功率

交流输入

输入电压：100V~240V~
输入电流：10.0A/5.0A；频率：50Hz~60Hz

直流输出

+3.3V +5V +12V -12V +5VSB

最大输出电流

22A 22A 70.8A 0.3A 3.0A

最大输出功率

120W 849.6W 3.6W 15W

连续功率

交流输入

输入电压：100V~240V~
输入电流：10.0A/5.0A；频率：50Hz/60Hz

直流输出

+3.3V +5V +12V -12V +5VSB

最大输出电流

22A 22A 62.5A 0.3A 3.0A

最大输出功率

120W 750W 3.6W 15W

安装步骤

注意：请确保系统已关闭，并已拔出插头。

断开交流电源线与旧电源供应器的连接。

步骤 1

移除现有电源

1. 确保系统已关闭且已拔下电源。

2. 断开交流电源线与墙上插座或 UPS 及现有电源的连接。

3. 断开显卡、主板和所有其他外设设备的电源线。

4. 按照机壳手册中的说明，即除现有的 PSU。

步骤 2

1. 确保电源的交流电源线处于未连接状态。

2. 按照机壳手册中的说明，使用随附的螺钉安装电源。

3. 将 24 针或 20 针主电源线连接到主板。

4. 将 8 针 +12V (EPS12V) 线缆连接到主板。

4.1 如果主板有 8 针 +12V 插座，请将 8 针线缆直接连接到主板。

4.2 如果主板只有 4 针插座，请先拆下 8 针线缆的 4 针，然后将 4 针线缆直接插入主板。

5. 连接外设线缆，PCI-Express 线缆和 SATA 线缆。

5.1 将 SATA 电源接头连接到具有 Serial ATA 接口的设备。

5.2 如果需要，请将 6+2 针或 12+4 针 PCIe 电源接头连接到 PCI-E 显卡。

5.3 如果需要，请将 4 针外设电源接头连接到外围设备。

6. 将交流电源线与电源连接，将开关推到“打开”位置（标有“**I**”），打开电源。

注意：

如果开启了智能风扇模式，则只有当负载超过电源 30% 时，风扇才会旋转，以尽可能降低风扇噪音。

当计算机处于低工作负载状态时，风扇不运行是正常的。

整体保护

- 过电压保护

电压源 保护点
+3.3V 3.76V~4.5V
+5V 5.74V~7.0V
+12V 13.4V~15.6V

- 低电压保护

电压源 保护点
+3.3V 2.83V 最大
+5V 4.47V 最大
+12V 9.8V 最大

- 过电流保护

电压源 保护点
+3.3V 180% 最大
+5V 180% 最大
+12V 150% 最大

- 短程保护

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 110% 至 150%，则电源供应器将关闭并锁定。

- 过温度保护

在 115V 和满载条件下，保护温度为 50°C 至 70°C。

EMI 和安全

EMI 规范和安安全标准

获得 CE、UKCA、cTUVus、TUV、FCC、EAC、CCC、S-Mark、BSMI 认证
CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

环境

工作温度

0 °C 至 +40 °C

工作湿度

20% 至 90%、无凝结

MTBF (平均无故障时间)

> 120,000 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：

1. 电源线是否正确插入插座和电源供应器的交流电源插座？

2. 请确保将电源供应器上的“**I/O**”开关切至“**I**”位置。

3. 请确保所有电源连接器均正确连接至各设备。

4. 如果连接 UPS 设备，是否已开启并插上 UPS？

通过上所述故障排除操作之后，如果电源供应器仍无法正常运行，请联系当地的商店或 Thermaltake 办事处，以获取售后服务。有关技术支持的详细信息，您还可以浏览 Thermaltake 网站：thermaltake.com。