thermaltake

TOUGHPOWER GF3 1650W / 1350W

Model: TPD-1650AH3FSG / TPD-1350AH3FSG

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 **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. **Make sure all cables are plugged in properly.** Loos and improper connections would damage the power supply and your system.
6. 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.
7. 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
- AC power cord
- User manual
- Mounting screws x 4
- Cable straps x 4

Power Connector Introduction

CABLE / Wattage	Main Power Connector (24 Pin)	ATX Connector (8 Pin/4+4 Pin)	SATA Connector (5 Pin)	PCIe Connector (6+2 Pin)	PCIe Connector (12+4 Pin)	Peripheral Connector (4 Pin)	Floppy Adapter (4 Pin)
1650W	1	2	16	9	2	8	1
1350W	1	2	12	6	1	4	1

Output Specification

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240V~; Input Current: 20 - 16A ; Frequency: 50 - 60Hz				
	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1650W	Max Output Current	25A	25A	137.5A	0.3A	3.0A
	Max Output Power	130W		1650W	3.6W	15W

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240V~; Input Current: 16 - 8A ; Frequency: 50 - 60Hz				
	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1350W	Max Output Current	24A	24A	112.5A	0.5A	3.0A
	Max Output Power	120W		1350W	6.0W	15.0W

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

Step 2
1. Make sure the power supply's AC power cable is not connected.
2. Follow the directions in your chassis manual and install the power supply with the screws provided.
3. Connect the 24-pin or 20-pin main power cable to the motherboard.
4. Connect the eight-pin +12V (EPS12V) cable to the motherboard.
4.1 If your motherboard has an eight-pin +12V socket, connect the eight-pin cable directly to your motherboard.
4.2 If your motherboard has a four-pin socket, detach the four-pin from the eight-pin cable, and then plug this four-pin cable directly to your motherboard.
5. Connect the peripheral cables, PCI-Express cables, and SATA cables.
5.1 Connect the SATA power connector to devices with a Serial ATA interface.
5.2 Connect the 6+2pin or 12+4pin PCI-E power connector to the PCI-E graphic cards if required.
5.3 Connect the 4-pin peripheral power connector to peripherals devices if needed.
6. 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 reaches 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

Wattage	1650W			1350W		
Protections	Voltage Source			Voltage Source		
	+3.3V	+5V	+12V	+3.3V	+5V	+12V
Over Voltage Protection	4.3V	7.0V	15.6V	4.3V	7.0V	15.6V
Under Voltage Protection	2.0~2.4V	3.3~3.7V	10.3~11.0V	2.0~2.4V	3.3~3.7V	10.3~11.0V
Over Current Protection	27.5~37.5V	27.5~37.5V	178.75~233.75V	28.8~36V	28.8~36V	146.25~191.25V
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 130% ~ 170% over continuous power.					
Over Temperature Protection	Protection temperature is 55°C to 75°C at 115V and full load.			Protection temperature is 55°C to 65°C at 115V and full load.		

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards	
TOUGHPOWER GF3 1650W/1350W	CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, S-Mark and BSMI certified. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Environment

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 I 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 TT 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 Modularkabel 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 GF3 Netzteil
- Bedienungsanleitung
- Wechselstromkabel
- Befestigungsschrauben x 4
- Kabelbänder x 4

Verteilung der Anschlüsse

KABEL / Wattleistung	24-polig Hauptstromversorgung Anschluss	8-polig 4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig S-ATA Anschluss	6+2-polig PCIe Anschluss	12+4-polig PCIe Anschluss	4-polig Peripherie Anschluss	FDD Anschluss
1650W	1	2	16	9	2	8	1
1350W	1	2	12	6	1	4	1

Ausgangsspezifikation

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 V~; Eingangsspannung: 20 - 16A ; Frequenz: 50 - 60Hz				
	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1650W	Max. Ausgangsspannung	25A	25A	137.5A	0.3A	3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	130W		1650W	3.6W	15W

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 V~; Eingangsspannung: 16 - 8A ; Frequenz: 50 - 60Hz				
	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1350W	Max. Ausgangsspannung	24A	24A	112.5A	0.5A	3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W		1350W	6.0W	15.0W

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

Schritt 2
1. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des Netzteils nicht angeschlossen ist.
2. Befolgen Sie die Anweisungen in Ihrem Gehäusehandbuch und installieren Sie das Netzteil mit den mitgelieferten Schrauben.
3. Schließen Sie das 24-polige oder 20-polige Hauptstromkabel an das Mainboard an.
4. Schließen Sie das achtpolige +12V (EPS12V) Kabel an das Mainboard an.
4.1 Wenn Ihr Mainboard über eine achtpolige +12V Buchse verfügt, schließen Sie das achtpolige Kabel direkt an Ihr Mainboard an.
4.2 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.
5. Schließen Sie die Peripheriekabel, PCI-Express Kabel und SATA Kabel an.
5.1 Schließen Sie den SATA Stromanschluss an Geräte mit einer Serial ATA Schnittstelle an.
5.2 Verbinden Sie den 6+2-poligen oder 12+4-poligen PCI-E Stromanschluss mit den PCI-E Grafikkarten, falls erforderlich.
5.3 Verbinden Sie den 4-poligen Peripheriestromanschluss mit Peripheriegeräten, falls erforderlich.
6. 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 erreicht, um das Lüftergeräusch zu minimieren; Es ist normal, dass der Lüfter nicht läuft, wenn der Computer nur gering ausgelastet ist.

Gesamtschutz

Wattleistung / Schutz	1650W			1350W		
	Spannungsquelle			Spannungsquelle		
	+3.3V	+5V	+12V	+3.3V	+5V	+12V
Überspannungsschutz	4,3V	7,0V	15,6V	4,3V	7,0V	15,6V
Unterspannungsschutz	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V
Überstromschutz	27,5~37,5V	27,5~37,5V	178,75~233,75V	28,8~36V	28,8~36V	146,25~191,25V
Schutz vor Kurzschluss	Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.					
Überlastungsschutz	Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei130% ~ 170% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.					
Übertemperaturschutz	Die Schutztemperatur beträgt 55°C bis 75°C bei 115V und Volllast.			Die Schutztemperatur beträgt 55°C bis 65°C bei 115V und Volllast.		

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards	
TOUGHPOWER GF3 1650W/1350W	CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, S-Mark und BSMI zertifiziert. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

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 Stbeseitigung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:

1. Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang fr Wechselstrom eingesteckt?
2. Stellen Sie bitte sicher, dass der Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.
3. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlrichtig mit den Einheiten verbunden sind.
4. Falls Sie ein USV angeschlossen haben: Ist das USV eingeschaltet und angeschlossen?

Wann 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

Avertissements 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 autorisé 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 câble. Les câbles tiers pourraient ne pas être compatibles et provoquer des dommages importants à votre système et à alimentation. La garantie est annulée si vous utilisez des câbles tiers.
6. 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
- Guide de l'utilisateur
- Cordon d'alimentation secteur
- 4 vis de montage
- 4 attaches de câble

Introduction au connecteur d'alimentation

CABLE / Puissance en watts	Connecteur d'alimentation principale (24 broches)	Connecteur d'alimentation du processeur(s) (8 / 4+4 broches)	Connecteur S-ATA à 5 broches	Connecteur PCIe à 6+2 broches	Connecteur PCIe à 12+4 broches	Connecteur périphérique à 4 broches	Connecteur de lecteur de disquette
1650W	1	2	16	9	2	8	1
1350W	1	2	12	6	1	4	1

Caractéristiques de sortie

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 100 - 240 V~ ; Courant d'entrée : 20 - 16A ; Fréquence : 50 - 60Hz				
1650W	SORTIE DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Courant de sortie max	25A	25A	137.5A	0.3A	3.0A
	Puissance de sortie max	130W		1650W	3.6W	15W

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 100 - 240 V~ ; Courant d'entrée : 16 - 8A ; Fréquence : 50 - 60Hz				
1350W	SORTIE DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Courant de sortie max	24A	24A	112.5A	0.5A	3.0A
	Puissance de sortie max	120W		1350W	6.0W	15.0W

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

Etape 2
1. Assurez-vous que le câble d'alimentation CA de l'alimentation n'est pas connecté.
2. Suivez les instructions du manuel de votre châssis et installez l'alimentation avec les vis fournies.
3. Connectez le câble d'alimentation principale à 24 broches ou à 20 broches à la carte mère.
4. Connectez le câble +12V (EPS12V) à huit broches à la carte mère.
4.1 Si votre carte mère dispose d'une prise +12V à huit broches, connectez le câble à huit broches directement à votre carte mère.
4.2 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.
5. Connectez les câbles périphériques, les câbles PCI-Express et les câbles SATA.
5.1 Connectez le connecteur d'alimentation SATA aux périphériques dotés d'une interface Serial ATA.
5.2 Connectez le connecteur d'alimentation PCI-E 6+2 broches ou 12+4 broches aux cartes graphiques PCI-E si nécessaire.
5.3 Connectez le connecteur d'alimentation périphérique à 4 broches aux périphériques si nécessaire.
6. 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

Puissance en watts	1650W			1350W		
Protections	Source de tension			Source de tension		
	+3.3V	+5V	+12V	+3.3V	+5V	+12V
Protection contre Les surtensions	4,3V	7,0V	15,6V	4,3V	7,0V	15,6V
Protection contre les sous tensions	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V
Protection contre le Surcourants	27,5~37,5V	27,5~37,5V	178,75~233,75V	28,8~36V	28,8~36V	146,25~191,25V
Protection contre le court-circuit	Activée quand il y a un court-circuit.					
Protection contre les surchauffes	L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 130% ~ 170%.					
Protection contre les surcharges	La température de protection se situe entre 55°C et 75°C en 115 V et à pleine charge.			La température de protection se situe entre 55°C et 65°C en 115 V et à pleine charge.		

EMI & SÉCURITÉ

Normes EMI & standards de SECURITE	
TOUGHPOWER GF3 1650W/1350W	Certifié: CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, S-Mark et BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

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 trouvant sur l'alimentation soit en position "I".
3. Veuillez vous assurer que tous les connecteurs d'alimentation soient correctement connectés à tous les périphériques.
4. 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

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 GF3
- Manual de usuario
- Correa de cable x 4
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Tornillos de montaje x 4

Introducción del conector de alimentación

CABLE / Potencia	Conector de alimentación principal (24 pines)	Conector de Alimentación CPU 8/4+4 Pins	Conector de S-ATA 5 pines	Conector de PCIe 6+2 Pines	Conector de PCIe 12+4 Pines	Conector de Periféricos 4 pines	Conector de FDD
1650W	1	2	16	9	2	8	1
1350W	1	2	12	6	1	4	1

Especificaciones de salida

potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 V~ ; Corriente de entrada: 20 - 16A ; Frecuencia: 50 - 60 Hz				
1650W	SALIDA DE CC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Corriente máx. de salida	25A	25A	137.5A	0.3A	3.0A
	Potencia máx. de salida	130W		1650W	3.6W	15W

potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 V~ ; Corriente de entrada: 16 - 8A ; Frecuencia: 50 - 60 Hz				
1350W	SALIDA DE CC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Corriente máx. de salida	24A	24A	112.5A	0.5A	3.0A
	Potencia máx. de salida	120W		1350W	6.0W	15.0W

Pasos de Instalación

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

Paso 1
Eliminar su suministro eléctrico existente
1. Asegúrese de que su sistema está apagado y desenchufado.
2. Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente o UPS y el suministro eléctrico existente.
3. Desconecte todos los cables de alimentación de su tarjeta gráfica, placa base y todos los otros periféricos.
4. Siga las instrucciones del manual de su chasis y desinstale su PSU existente.

Paso 2
1. Asegúrese de que el cable de alimentación de CA de la fuente de alimentación no esté conectado.
2. Siga las instrucciones del manual de su chasis e instale la fuente de alimentación con los tornillos proporcionados.
3. Conecte el cable de alimentación principal de 24 o 20 pines a la placa base.
4. Conecte el cable de ocho clavijas +12V (EPS12V) a la placa base.
4.1 Si su placa base tiene un enchufe de +12 V de ocho pines, conecte el cable de ocho pines directamente a su placa base.
4.2 Si su placa base tiene un enchufe de cuatro clavijas, desconecte el cable de cuatro clavijas del cable de ocho pines y luego conecte este cable de cuatro clavijas directamente a su placa base.
5. Conecte los cables periféricos, los cables PCI-Express y los cables SATA.
5.1 Conecte el conector de alimentación SATA a dispositivos con una interfaz Serial ATA.
5.2 Conecte el conector de alimentación PCI-E de 6+2 pines o 12+4 pines a las tarjetas gráficas PCI-E si es necesario.
5.3 Conecte el conector de alimentación periférico de 4 clavijas a los dispositivos periféricos si es necesario.
6. Conecte el cable de alimentación de CA a la fuente de alimentación y enciéndalo empujando el interruptor a la posición de ENCENDIDO (marcada con una «I»).

¡Atención!
Cuando el modo Smart Zero Fan está activado, el ventilador no girará hasta que la carga supere el 30 % de la fuente de alimentación, lo que minimiza el ruido del ventilador; Es normal que el ventilador no esté activo si el ordenador tiene poca carga de trabajo.

Protección total

Potencia	1650W			1350W		
Protecciones	Fuente de voltaje			Fuente de voltaje		
	+3.3V	+5V	+12V	+3.3V	+5V	+12V
Protección contra sobrevoltaje	4,3V	7,0V	15,6V	4,3V	7,0V	15,6V
Protección bajo voltaje	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V
Protección contra sobrecorriente	27,5~37,5V	27,5~37,5V	178,75~233,75V	28,8~36V	28,8~36V	146,25~191,25V
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 130% y un 170% por encima de la tensión continua, el dispositivo se apagará activando el sistema de protección.					
Protección contra sobretemperatura	Protección contra sobretemperatura La temperatura de protección es de 55°C a 75°C a 115V y carga completa.			Protección contra sobretemperatura La temperatura de protección es de 55°C a 65°C a 115V y carga completa.		

EMI Y SEGURIDAD

Estándares reguladores y de seguridad EMI	
TOUGHPOWER GF3 1650W/1350W	Certificado por: CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, S-Mark y BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Ambientes

Temperatura de funcionamiento	0 °C a +50 °C
Humedad de funcionamiento	de 20% a 90%, sin condensación
MTBF	> 100.000 horas

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 "I".
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 postventa. 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'apposita etichetta di classificazione.
5. Utilizzare esclusivamente cavi modulari Thermaltake di dimensioni originali 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 GF3
- Manuale utente
- Cavo di alimentazione AC
- 4 vite di montaggio
- 4 morsetti per cavi

Connettore di alimentazione: introduzione

CAVO / Wattaggio	Connettore Alimentazione principale 24	Connettore Alimentazione CPU 8/4+4 Pins	Connettore S-ATA 5 pin	Connettore PCIe 6+2 pin	Connettore PCIe 12+4 pin	Connettore Periferico 4 pines	Connettore FDD
1650W	1	2	16	9	2	8	1
1350W	1	2	12	6	1	4	1

Specifiche di output

Continuous Power	INGRESSO AC	Voltaggio in entrata: 100 - 240V~ ; Corrente in entrata: 20 - 16A ; Frequenza: 50 - 60Hz				
1650W	USCITA DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Corrente in uscita max.	25A	25A	137.5A	0.3A	3.0A
	Alimentazione in uscita max.	130W		1650W	3.6W	15W

Continuous Power	INGRESSO AC	Voltaggio in entrata: 100 - 240V~ ; Corrente in entrata: 16 - 8A ; Frequenza: 50 - 60Hz				
1350W	USCITA DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Corrente in uscita max.	24A	24A	112.5A	0.5A	3.0A
	Alimentazione in uscita max.	120W		1350W	6.0W	15.0W

Passaggi per l'installazione

Nota: verificare che il sistema sia spento e scollegato.
Disconnettere il cavo di alimentazione CA dal precedente alimentatore.

Passo 1
Rimuovere l'alimentazione attuale
1. Verificare che il sistema sia spento e scollegato dalla corrente.
2. Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa o dall'UPS e dall'attuale alimentazione.
3. Scollegare tutti i cavi di alimentazione da scheda grafica, scheda madre, e altre periferiche.
4. Seguire le istruzioni nel manuale del telaio e disinstallare l'attuale PSU.

Passo 2
1. Verificare che il cavo di alimentazione CA non sia collegato.
2. Seguire le istruzioni nel manuale del telaio e installare l'alimentazione con le viti fornite.
3. Collegare alla scheda madre il cavo di alimentazione principale a 24 o 20 pin.
4. Collegare alla scheda madre il cavo da otto pin +12 V (EPS 12V).
4.1 Se la scheda madre ha una presa da otto pin +12 V, collegarci direttamente il cavo da otto pin.
4.2 Se la scheda madre ha una presa da quattro pin, staccare quattro pin dal cavo da otto pin, poi collegare questo cavo da quattro pin direttamente sulla scheda madre.
5. Collegare i cavi delle periferiche, i cavi PCI-Express, e i cavi SATA.
5.1 Collegare il connettore di alimentazione SATA ai dispositivi con un'interfaccia seriale ATA.
5.2 Collegare il connettore di alimentazione PCI-E da 6+2 pin o da 12+4 pin alle schede grafiche PCI-E, se necessario.
5.3 Collegare il connettore di alimentazione da 4 pin ai dispositivi periferici, se necessario.
6. Collegare il cavo di alimentazione CA all'alimentazione, e accendere mettendo l'interruttore sulla posizione ON (segnata da una "I").

Attenzione!
Se è attiva la modalità Smart Zero Fan, la ventola non gira finché il carico non eccede il 30% della potenza disponibile, per minimizzare il rumore. È normale che la ventola non sia in funzione quando il computer lavora con un basso carico di lavoro.

Protezione totale

Wattaggio	1650W			1350W		
Protezioni	Fonte di voltaggio			Fonte di voltaggio		
	+3.3V	+5V	+12V	+3.3V	+5V	+12V
Protezione sovratensione	4,3V	7,0V	15,6V	4,3V	7,0V	15,6V
Protezione di Sottotensione	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V	2,0~2,4V	3,3~3,7V	10,3~11,0V
Protezione di sovracorrente	27,5~37,5V	27,5~37,5V	178,75~233,75V	28,8~36V	28,8~36V	146,25~191,25V
Protezione di cortocircuito	Attivata in caso di cortocircuito dei binari DC.					
Protezione di sovralimentazione	L'alimentatore verrà arrestato e staccato se il wattaggio dell'alimentazione è del 130% ~ 170% sull'alimentazione continua.					
Protezione da sovratemperatura	La temperatura di protezione è compresa tra 55 °C e 75 °C a 115 V e a pieno carico.			La temperatura di protezione è compresa tra 55 °C e 65 °C a 115 V e a pieno carico.		

EMI & SICUREZZA

Normativa EMI e Standard di SICUREZZA	
TOUGHPOWER GF3 1650W/1350W	certificazione CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, EAC, S-Mark e BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Ambienti

Temperatura di funzionamento	0 °C - +50 °C
Umidità di funzionamento	20% - 90%, non condensante
MTBF	> 100.000 ore

Risoluzione del problema!

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

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 "I".
3. Assicurarsi che tutti i connettori di alimentazione siano collegati correttamente a tutti i dispositivi.
4. In caso di connessione a un'unità UPS, tale unità è attiva e inserita?

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-vendita. 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 GF3
- Manual do utilizador
- Cabo de alimentação AC
- 4 parafusos de montagem
- 4 faixas para cabo

Introdução do Conector de Alimentação

| cabo / Wattaggio | Conector da Corrente Eléctrica (24