

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 SFX power supply unit
- Matte black SFX to ATX Adapter bracket
- User manual
- Mounting screws x 8
- Cable straps x 4
- AC power cord

Power Connector Introduction

CABLE	24-pin Hauptstromversorgung Anschluss	4+4-pin CPU Power Anschluss	5-pin S-ATA Anschluss	6+2-pin PCI Anschluss	12+4-pin PCIe Anschluss	4-pin Periphere Anschluss	FDD Anschluss
Wattage							
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Output Specification

Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240V~ ; Input Current: 15A max. ; Frequenz: 50 - 60Hz	Continuous Power
1000W	DC OUTPUT +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Max Output Current 20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A Max Output Power 100W 999.6W 3.6W 15W		1000W
850W	DC INPUT +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Max Output Current 20A 20A 70.8A 0.3A 3.0A Max Output Power 100W 849.6W 3.6W 15W		850W
750W	DC OUTPUT +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Max Output Current 20A 20A 62.5A 0.3A 3.0A Max Output Power 100W 750W 3.6W 15W		750W

Installation Steps

- 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. Install the SFX power supply into the compatible Mini ITX chassis with the only four screws provided; For other cases started from using three screws on the adapter bracket and secure it with SFX power supply and use the other four screws installing the power supply into the chassis.
3. Connect the 24-pin or 20-pin power cable from 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 graphics 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!**
As this power supply is equipped with Smart Zero Fan, the fan will start running when certain temperature is reached. It is a normal if the fan does not operate when at low working load.

Total Protection

Wattage	+3.3V	+5V	+12V
1000W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V
850W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V
750W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V

- Over Voltage Protection
The power supply will be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 180% over continuous power.

- Over Power Protection
The power supply will be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 180% over continuous power.

- Over Temperature Protection
Protection temperature is 50°C~65°C

- Over Current Protection

Wattage	+3.3V	+5V	+12V
1000W	2.55~2.83V	4.1~4.47V	9.5~10.5V
850W	2.55~2.83V	4.1~4.47V	9.5~10.5V
750W	2.55~2.83V	4.1~4.47V	9.5~10.5V

- Over Temperature Protection
Protection temperature is 50°C~65°C

Wattage	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W	24~55A	24~55A	92~150A
750W	24~55A	24~55A	92~150A

EMI & SAFETY

EMI Regulatory	MEET CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI.	MEET FCC
----------------	--	----------

SAFETY Standards	MEET CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark and BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).
------------------	---

Environments

Operating temperature	0°C to +45°C
Operating humidity	5% to 85%, non-condensing
MTBF	> 100,000 hours

Trouble-Shooting

- If the power supply fails to function properly, please follow the troubleshooting guide before applying 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 I 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 T1 branch office for after sales service. You may also refer to Thermaltake's website for more technical support: thermaltake.com

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

Komponentenprüfung

- TOUGHPOWER SFX Netzteil
- Mattschwarz SFX auf ATX Adapterhalterung
- Wechselstromkabel
- Befestigungsschrauben x 8
- Kabelbänder x 4
- Bedienungsanleitung

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL	24-polig Hauptstromversorgung Anschluss	4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig S-ATA Anschluss	6+2-polig PCI Anschluss	12+4-polig PCIe Anschluss	4-polig Periphere Anschluss	FDD Anschluss
Wattleistung							
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Ausgangsspezifikation

Wattleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 V~ ; Eingangsspannung: 15A max. ; Frequenz: 50 - 60Hz	Dauerleistung
1000W	GLEICHSTROMAUSGANG +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Max. Ausgangsspannung 20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A Max. Ausgangs-Stromversorgung 100W 999.6W 3.6W 15W		1000W
850W	WECHSELSTROMEINGANG +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Max. Ausgangsspannung 20A 20A 70.8A 0.3A 3.0A Max. Ausgangs-Stromversorgung 100W 849.6W 3.6W 15W		850W
750W	WECHSELSTROMEINGANG +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Max. Ausgangsspannung 20A 20A 62.5A 0.3A 3.0A Max. Ausgangs-Stromversorgung 100W 750W 3.6W 15W		750W

Installationschritte

- 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. Installieren Sie das SFX Netzteil mit den vier beiliegenden Schrauben in ein kompatibles Mini ITX Gehäuse. Beginnen Sie bei anderen Gehäusen mit drei Schrauben an der Adapterhalterung und befestigen Sie sie am SFX Netzteil. Verwenden Sie anschließend die anderen vier Schrauben, um das Netzteil im Gehäuse einzubauen.
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 einem SATA 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") stellen.
- Achtung!**
Da dieses Netzteil mit dem Smart Zero Fan ausgestattet ist, wird der Lüfter starten, wenn eine bestimmte Temperatur erreicht wird. Es ist normal, dass der Lüfter nicht läuft, wenn der Computer nur gering ausgelastet ist.

Gesamtschutz

Wattleistung	+3.3V	+5V	+12V
1000W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V
850W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V
750W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V

- Schutz vor Kurzschluss
Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.

- Überlastungsschutz
Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerüstet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 180% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.

- Überstromschutz
Die Schutztemperatur beträgt 50°C bis 65°C bei 115V und Volllast.

- Übertemperaturschutz
Die Schutztemperatur beträgt 50°C bis 65°C bei 115V und Volllast.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung	ENTSPRICHT FCC
-----------------	----------------

SICHERHEITS-STANDARDS	ENTSPRICHT CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).
-----------------------	--

Betriebsumgebung

Betriebsbedingungen: Temperatur	0°C bis +45°C
Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit	5% bis 85%, ohne Kondensation
MTBF	> 100.000 Stunden

Problembeseitigung

- Wenn das Netzteil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der Stöbeisung, 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 angeschlossen 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 T1 Niederlassung für Unterstützung. Sie können sich auch auf der Thermaltake Web-Seite an den Kundendienst wenden: thermaltake.com

Avertissements et Mise en garde

- Ne débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.
- Ne 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 électricien. 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 vous utilisez 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 SFX
- Support d'adaptateur Matte Black SFX vers ATX
- Cordon d'alimentation secteur
- 8 vis de montage
- 4 attaches de câble
- Guide de l'utilisateur

Introduction au connecteur d'alimentation

CABEL	Connecteur d'alimentation principale (24 broches)	Connecteur d'alimentation du processeur (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
Puissance en watts							
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Caractéristiques de sortie

Puissance en watts	Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 100 - 240 V~ ; Courant d'entrée : 15A Max. ; Fréquence : 50 - 60Hz	Puissance continue
1000W	SORTIE DC +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Courant de sortie max 20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A Puissance de sortie max 100W 999.6W 3.6W 15W		1000W
850W	Entrée courant secteur +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Courant de sortie max 20A 20A 70.8A 0.3A 3.0A Puissance de sortie max 100W 849.6W 3.6W 15W		850W
750W	Entrée courant secteur +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Courant de sortie max 20A 20A 62.5A 0.3A 3.0A Puissance de sortie max 100W 750W 3.6W 15W		750W

Etapes d'installation

- Étape 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.
- Étape 2**
1. Assurez-vous que le câble d'alimentation CA de l'alimentation n'est pas connecté.
2. Installez l'alimentation SFX dans le châssis Mini ITX compatible avec les seules quatre vis fournies ; Pour les autres boîtiers commencez par utiliser trois vis sur le support d'adaptateur et fixez-le avec l'alimentation SFX et utilisez les quatre autres vis pour installer l'alimentation dans le châssis.
3. Connectez le câble d'alimentation principal 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 !**
Comme cette alimentation est équipée du Système de ventilateur intelligent à zéro tr/mn (Smart Zero Fan), le ventilateur commencera à fonctionner à une certaine température. Il est normal que le ventilateur ne tourne pas lorsque l'ordinateur travaille à faible charge.

Protection totale

Puissance en watts	+3.3V	+5V	+12V
1000W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V
850W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V
750W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V

- Protection contre les surtensions
Activation quand il y a un court-circuit.

- Protection contre les surcharges
L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 110% ~ 180%.

- Protection contre les surchauffes
La température de protection se situe entre 50°C et 65°C en 115 V et à pleine charge.

EMI & SÉCURITÉ

Réglementation EMI	Conforme aux normes FCC
--------------------	-------------------------

Normes de sécurité	Conforme aux normes CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark et BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).
--------------------	---

Environnements

Température de fonctionnement	0°C à +45°C
Humidité tolérée	5% à 85%, 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 :
- 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" se trouve sur l'alimentation soit en position "I".
 - Veuillez vous assurer que tous les connecteurs d'alimentation soient 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 SFX
- Soporte adaptador Matte Black SFX a ATX
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Tornillos de montaje x 8
- Manual de usuario

Introducción del conector de alimentación

CABLE	Conector de alimentación principal (24 pines)	Conector de Alimentación de CPU (4+4 Pines)	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
Potencia							
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Especificaciones de salida

Potencia	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 V~ ; Corriente de entrada: 15A máx ; Frecuencia: 50 - 60 Hz	Potencia continua
1000W	SALIDA DE CC +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Corriente máx. de salida 20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A Potencia máx. de salida 100W 999.6W 3.6W 15W		1000W
850W	ENTRADA DE CA +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Corriente máx. de salida 20A 20A 70.8A 0.3A 3.0A Potencia máx. de salida 100W 849.6W 3.6W 15W		850W
750W	ENTRADA DE CA +3.3V +5V +12V -12V +5VSB Corriente máx. de salida 20A 20A 62.5A 0.3A 3.0A Potencia máx. de salida 100W 750W 3.6W 15W		750W

Pasos de instalación

- 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 SFX de CA de la fuente de alimentación no esté conectado.
2. Instale la fuente de alimentación SFX en el chasis Mini ITX compatible con los cuatro tornillos incluidos; para otros casos utilice los tornillos del soporte adaptador y fíjelos a la fuente de alimentación SFX utilizando los otros cuatro tornillos para instalar la fuente de alimentación en el chasis.
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 6+2 clavijas o 12+4 clavijas 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 encendáelo empujando el interruptor a la posición de ENCENDIDO (marcado con una «I»).
- Atención!**
Puesto que esta fuente de alimentación está equipada con el Smart Zero Fan, el ventilador comenzará a funcionar al alcanzar una temperatura específica. Es normal que el ventilador no esté activo si el ordenador tiene poca carga de trabajo.

Protección total

Potencia	+3.3V	+5V	+12V
1000W			
850W	3,76-4,3V	5,74-7,0V	13,4V-15,6V
750W			

- Protección bajo voltaje

Potencia	+3.3V	+5V	+12V
1000W			
850W	2,55-2,83V	4,1-4,47V	9,5-10,5V
750W			

- Protección contra sobrecorriente

Potencia	+3.3V	+5V	+12V
1000W			
850W	24-55A	24-55A	92-150A
750W			

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 110% y un 180% por encima de la tensión nominal, el dispositivo se apagará activando el sistema de protección.

- Protección contra sobretensión

Protección contra sobretensión

La temperatura de protección es de 50°C a 65°C a 115V y carga completa.

繁體中文

- 警告與注意事項
- 請勿使用電源供應器時拔下 AC 電源線。否則，可能會損壞元件。
 - 請勿將電源供應器置於高溫和高溫環境中。
 - 電源供應器內存在高壓。非經授權的維修技師或員工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致致命傷害。
 - 應按額定功率標準上的指示供電。
 - 請使用原廠 Thermaltake 電線化連接器連接 Thermaltake 電線管理電源供應器模型。協力廠商連接器可能不相容，並造成您的系統與電源供應器嚴重損壞。使用協力廠商連接器導致保固失效。
 - 若未遵守本手冊中的任何警告與注意事項，將導致所有保固和保單均失效。

檢査要件

-TOUGHPower SFX 電源供應器	-AC 電源線	-綁線帶 x 4
-SFX-ATX黑色轉接支架	-安裝螺絲 x 8	-使用手冊

電源接頭介紹

接頭	主電源接頭 (24 針)	4+4針CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCIe (6+2 針)	PCIe (12+4 針)	連接裝置	軟碟機 接頭
瓦特數							
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

輸出規格

瓦特數	交流輸入	輸入電壓: 100V~240V~; 輸入電流: 15A 最大; 頻率: 50~60Hz	連續功率
1000W	直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	1000W
	最大輸出電流	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A	
	最大輸出功率	100W 999.6W 3.6W 15W	
850W	交流輸入	輸入電壓: 100V~240V~; 輸入電流: 10A 最大; 頻率: 50~60Hz	850W
	直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	最大輸出電流	20A 20A 70.8A 0.3A 3.0A	
	最大輸出功率	100W 849.6W 3.6W 15W	
750W	交流輸入	輸入電壓: 100V~240V~; 輸入電流: 10A 最大; 頻率: 50~60Hz	750W
	直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	最大輸出電流	20A 20A 62.5A 0.3A 3.0A	
	最大輸出功率	100W 750W 3.6W 15W	

- 安裝步驟
- 步驟1
- 移除現有電源
- 確保系統已關閉且已拔下電源。
 - 斷開交流電源線與牆上插座或 UPS 及現有電源的連接。
 - 斷開顯示卡、主機板和其他外圍設備的電源線。
 - 按照機殼手冊中的說明，即除現有的 PSU。

- 安裝步驟
- 步驟2
- 確保電源的交流電源線處於未連接狀態。
 - 使用隨附的四顆螺絲將SFX電源安裝入相容的Mini ITX機殼；於僅支援ATX尺寸電源的機殼，亦可使用隨附的SFX-ATX轉接支架，先以三顆螺絲將轉接支架固定於SFX電源上，再使用另外四顆螺絲將電源安裝入機殼。
 - 將 24 針或 20 針主電源線連接到主板。
 - 將 8 針 +12V (EPS12V) 線纜連接到主板。
 - 如果主板有 8 針 +12V 插頭，請將 8 針線纜直接連接到主板。
 - 如果主板只有 4 針插頭，請先拆下 8 針線纜的 4 針，然後將 4 針線纜直接插入主板。
 - 連接外圍設備線纜。PCI-Express 擴展卡和 SATA 線纜。
 - 將 SATA 電源線連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
 - 如果必要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCIe 電源線連接到 PCI-E 顯示卡。
 - 如果必要，請將 4 針外設電源線連接到外圍設備。
 - 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！

由於此電源配置有轉速智慧風扇功能，風扇將在達到特定溫度時才開始運轉。若電源風扇在中低負載時不運轉，此為正常現象。

整體保護

過電壓保護	過電壓保護	過電壓保護	過電壓保護
瓦特數	+3.3V +5V +12V	瓦特數	+3.3V +5V +12V
1000W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	1000W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
850W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	850W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
750W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	750W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
低電壓保護	低電壓保護	低電壓保護	低電壓保護
瓦特數	+3.3V +5V +12V	瓦特數	+3.3V +5V +12V
1000W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	1000W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
850W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	850W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
750W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	750W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
過溫度保護	過溫度保護	過溫度保護	過溫度保護
瓦特數	+3.3V +5V +12V	瓦特數	+3.3V +5V +12V
1000W	24~55A 24~55A 92~150A	1000W	24~55A 24~55A 92~150A
850W	24~55A 24~55A 92~150A	850W	24~55A 24~55A 92~150A
750W	24~55A 24~55A 92~150A	750W	24~55A 24~55A 92~150A

EMI 與安全

EMI 規格	符合 FCC 規範
安全標準	符合 CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI, CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

環境

動作溫度	0°C 到 +45°C
儲存溫度	5% 到 85%，無凝結
平均故障間隔時間	> 100,000 小時

- 故障排除
- 若電源供應器不正常工作，請參閱下列的故障排除指南，然後再決定是否請求服務支援：
- 電源線是否正確插入插座和電源供應器的電源線插座？
 - 請確定電源供應器上的「I/O」開關切換至「I」位置。
 - 請確定所有電源接頭均已正確連接到所有裝置。
 - 若直接連至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插下電源線？

若上述指示無法執行操作之後，電源供應器仍無法正常工作，請聯繫當地的商店或 Thermaltake 辦事處，以享受售後服務。有关技术支持的详细信息，您还可以浏览 Thermaltake 网站：thermatake.com

简体中文

- 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。
 - 请勿将电源供应器置于高温和高溫环境中。
 - 电源供应器内存在高压。除非全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供电无效。
 - 应严格按照指示的电流为电源供应器供电。
 - 请只使用 Thermaltake 原厂模块化线，搭配 Thermaltake 线管理电源供应器型号。第三方线模可能不兼容，并可能对系统及电源供应器造成严重损坏。使用第三方线模可能会导致供电无效。
 - 若未遵守本手册中的任何警告或注意事项，则所有担保和保单均无效。

检查组件

-TOUGHPower SFX 电源供应器	-交流电源线	-绑线扎带 x 4
-SFX-ATX黑色转接支架	-安装螺丝 x 8	-使用手册

电源连接器介绍

线缆	主电源连接器 (24 针)	4+4Pin CPU 电源连接器	5Pin SATA 电源接口	6+2Pin PCIe 电源接口	12+4Pin PCIe 电源接口	4针外设设备连接器	FDD 连接器
瓦特数							
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

输出规格

瓦特数	交流输入	输入电压: 100V~240V~; 输入电流: 15A 最大; 频率: 50~60Hz	连续功率
1000W	直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	1000W
	最大输出电流	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A	
	最大输出功率	100W 999.6W 3.6W 15W	
850W	交流输入	输入电压: 100V~240V~; 输入电流: 10A 最大; 频率: 50~60Hz	850W
	直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	最大输出电流	20A 20A 70.8A 0.3A 3.0A	
	最大输出功率	100W 849.6W 3.6W 15W	
750W	交流输入	输入电压: 100V~240V~; 输入电流: 10A 最大; 频率: 50~60Hz	750W
	直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	最大输出电流	20A 20A 62.5A 0.3A 3.0A	
	最大输出功率	100W 750W 3.6W 15W	

- 安裝步驟
- 步驟1
- 移除現有電源
- 確保系統已关闭且已拔下电源。
 - 斷开交流电源线与墙上插座或 UPS 及现有电源的连接。
 - 斷开显示卡、主板和其他外围设备的电源线。
 - 按照机壳手册中的说明，即除现有的 PSU。

- 安裝步驟
- 步驟2
- 确保电源的交流电源线处于未连接状态。
 - 使用随附的四颗螺絲將SFX電源安裝入相容的Mini ITX机壳；仅支持ATX尺寸电源的机壳，亦可使用随附的SFX-ATX轉接支架，先以三顆螺絲將轉接支架固定於SFX電源上，再使用另外四顆螺絲將電源安裝入机壳。
 - 將 24 針或 20 針主電源線連接到主板。
 - 將 8 針 +12V (EPS12V) 線纜連接到主板。
 - 如果主板有 8 針 +12V 插頭，請將 8 針線纜直接連接到主板。
 - 如果主板只有 4 針插頭，請先拆下 8 針線纜的 4 針，然後將 4 針線纜直接插入主板。
 - 連接外圍設備線纜。PCI-Express 擴展卡和 SATA 線纜。
 - 將 SATA 電源線連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
 - 如果必要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCIe 電源線連接到 PCI-E 顯示卡。
 - 如果必要，請將 4 針外設電源線連接到外圍設備。
 - 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！

由于此电源配置有转速智能风扇功能，风扇将在达到特定温度时才开始运转。若电源风扇在中低负载时不运转，此为正常现象。

整体保护

过电压保护	过电压保护	过电压保护	过电压保护
瓦特数	+3.3V +5V +12V	瓦特数	+3.3V +5V +12V
1000W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	1000W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
850W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	850W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
750W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	750W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
低电压保护	低电压保护	低电压保护	低电压保护
瓦特数	+3.3V +5V +12V	瓦特数	+3.3V +5V +12V
1000W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	1000W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
850W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	850W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
750W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	750W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
过温度保护	过温度保护	过温度保护	过温度保护
瓦特数	+3.3V +5V +12V	瓦特数	+3.3V +5V +12V
1000W	24~55A 24~55A 92~150A	1000W	24~55A 24~55A 92~150A
850W	24~55A 24~55A 92~150A	850W	24~55A 24~55A 92~150A
750W	24~55A 24~55A 92~150A	750W	24~55A 24~55A 92~150A

EMI 與安全

EMI 規格	符合 FCC 規範
安全標準	符合 CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI, CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

環境

動作溫度	0°C 到 +45°C
儲存溫度	5% 到 85%，無凝結
MTBF (平均无故障时间)	> 100,000 小時

- 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电源线插座？
 - 请确保电源供应器上的「I/O」开关切换至「I」位置。
 - 请确定所有电源接头均已正确连接到所有装置。
 - 若直接连至 UPS 装置，是否已开启并插下 UPS？

如果上述指示无法执行操作之后，电源供应器仍无法正常工作，请联系当地的商店或 Thermaltake 网站：thermatake.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環境下で設置しないでください。
 - 電源装置は高温高湿環境下で設置しないでください。電源装置ケースは、専門技術者または電気技師以外は開けずしないでください。許可しない開封と、保証が無効になります。
 - 電源装置は、定格ラベ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傷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。
 - 本製品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 SFX 電源装置	-AC 電源コード	-ケーブルストラップ x 4
-マットブラック SFX -ATX アダプタブラケット	-取り付けねじ x 8	-ユーザーマニュアル

電源コネクタの概要

ケーブル	主電源コネクタ (24ピン)	4+4ピン CPU電源コネクタ	5ピン SATAコネクタ	6+2ピン PCIeコネクタ	12+4ピン PCIeコネクタ	4ピン周辺機器コネクタ	FDDコネクタ
ワット数							
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

出力仕様

ワット数	AC入力	入力電圧: 100V~240V~; 入力電流: 15A 最大; 周波数: 50~60Hz	連続電力
1000W	DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	1000W
	最大出力電流	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A	
	最大出力	100W 999.6W 3.6W 15W	
850W	交流入力	入力電圧: 100V~240V~; 入力電流: 10A 最大; 周波数: 50~60Hz	850W
	DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	最大出力電流	20A 20A 70.8A 0.3A 3.0A	
	最大出力	100W 849.6W 3.6W 15W	
750W	交流入力	入力電圧: 100V~240V~; 入力電流: 10A 最大; 周波数: 50~60Hz	750W
	DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
	最大出力電流	20A 20A 62.5A 0.3A 3.0A	
	最大出力	100W 750W 3.6W 15W	

- 取り付け手順
- ステップ1
- 既存の電源装置を取り外す
- システム内の電源ケーブルが正しく接続されていることを確認します。
 - AC電源コードをコンセントまたはUPSと既存の電源装置から外します。
 - グラフィックカード、サーバーボード、その他の周辺機器からすべての電源ケーブルを取り外します。
 - ステップ2の説明書にある指示に従い、既存の電源装置を取り外します。

- ステップ2
- 電源装置のAC電源ケーブルが接続されていないことを確認します。
 - 対応 Mini ITX シェーシンのみ付属の 4 の本で SFX 電源を取り付けます。その他のシェーシンではアダプタブラケットを 3 の本で SFX 電源に固定し、別の 4 の本で電源をシェーシンに取り付けます。
 - 24ピンまたは20ピン主電源ケーブルをサーバーボードに接続します。
 - 8ピン+12V (EPS12V) ケーブルをサーバーボードに接続します。
 - 1マザーボードに8ピン+12V EPS12Vケーブルがある場合、8ピンのケーブルを直接マザーボードに接続します。
 - 2マザーボードに4ピンコネクタがある場合、8ピンケーブルが4ピンを取り外し、この4ピンケーブルをマザーボードに接続します。
 - 周辺機器のケーブル、PCI-Expressケーブル、SATAケーブルを接続します。
 - 1 Serial ATA 拡張カードフェイスを備えたバaysに SATA電源コネクタを接続します。
 - 2必要に応じて、6+2ピンまたは12+4ピンのPCI-E電源コネクタをPCI-Eグラフィックカードに接続します。
 - 3必要に応じて、4ピンの周辺機器電源コネクタを周辺機器に接続します。
 - 6 AC電源コードを電源装置に接続し、スイッチを「I」の印がある ONの位置に押し電源を入れます。

注意！

この電源はゼロ RPM ストートファンシステムを搭載しているため、一定の温度になるとファンが運転を開始します。コンピュータの負荷が高くなりファンが動作しないのは正常です。

完全保護

過電圧保護	過電圧保護	過電圧保護	過電圧保護
ワット数	+3.3V +5V +12V	ワット数	+3.3V +5V +12V
1000W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	1000W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
850W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	850W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
750W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	750W	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
低電圧保護	低電圧保護	低電圧保護	低電圧保護
ワット数	+3.3V +5V +12V	ワット数	+3.3V +5V +12V
1000W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	1000W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
850W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	850W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
750W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V	750W	2.55~2.83V 4.1~4.47V 9.5~10.5V
過温度保護	過温度保護	過温度保護	過温度保護
ワット数	+3.3V +5V +12V	ワット数	+3.3V +5V +12V
1000W	24~55A 24~55A 92~150A	1000W	24~55A 24~55A 92~150A
850W	24~55A 24~55A 92~150A	850W	24~55A 24~55A 92~150A
750W	24~55A 24~55A 92~150A	750W	24~55A 24~55A 92~150A

EMI と安全

EMI 規格	FCC 適合
安全基準	CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI 適合。CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

環境

動作温度	0°C 到 +45°C
動作湿度	5% - 85%，無凝結
MTBF	> 100,000 時間

- 故障防止とトラブルシューティング
- 電源装置が正しく機能しない場合、ファーストサービスを依頼する前にトラブルシューティングガイドを確認してください：
- 電源コードは、コンセントと電源装置のACインレットに正しく差し込まれていますか？
 - 電源装置の「I/O」スイッチが「I」位置で切り替わっていることを確認してください。
 - すべての電源コネクタが正しくデバイスに正しく接続されていることを確認してください。
 - UPS装置に接続されている場合、UPSの電源はオンにされているか、またコンセントに差し込まれていますか？

上の指示に従って電源装置を正しく機能しない場合、お買い上げの販売店またはテクニカルサポートに連絡し、ファーストサービスを依頼してください。詳細な技術サポートについては、ThermaltakeのWebサイト(thermatake.com)を参照することできます。

Русский

- Предупреждения и предостережения
- Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
 - Не подвешивайте блок питания в условиях повышенной влажности или повышенной температуры.
 - В блок питания присутствует высокое напряжение. Не открывайте корпус блока питания, если вы не являетесь электриком или уполномоченным техническим специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
 - Использование энергии для блока питания должно соответствовать этикетке, где указаны требования к напряжению тока.
 - Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake с моделями источников электр питания 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 предписаний какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.
 - 本製品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。

Комплектация

-Блок питания TOUGHPower SFX	-Крепежные винты x 8
-Переходной коннектор «Matte Black SFX - ATX»	-Кабельные стяжки x 4
-Шнур питания переменного тока	-Руководство пользователя

Разъемы питания

КАБЕЛЬ	Основной разъем питания (24-контактный)	ATX 12V (4+4-контактный)	5-контактный разъем SATA	6+2-контактный разъем PCIe	12+4-контактный разъем PCIe	4-контактный разъем для периферийных устройств	Дискетный разъем
Мощность в Вт							
1000Вт	1	2	8	4	1	4	1
850Вт	1	2	8	2	1	4	1
750Вт	1	2	8	2	1	4	1

Технические характеристики производителя

ПЕРЕМЕННОГО ТОКА		Входной ток: 15А максимум; Частота: 50 - 60 Гц			напряжение
1000Вт	выход постоянного тока	+3.3В	+5В	+12В -12В (+5VSB)	1000Вт
	Макс. выходной ток	20А	20А	83,3А 3,0А	
	Макс. выходная мощность	100Вт	999,6Вт	3,6Вт 15Вт	
мощность Вт	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 - 240 В~; Входной ток: 10А максимум; Частота: 50 - 60 Гц			Беспрерывная нагрузка
850Вт	выход постоянного тока	+3.3В	+5В	+12В -12В (+5VSB)	850Вт
	Макс. выходной ток	20А	20А	70,8А 3,0А	
	Макс. выходная мощность	100Вт	849,6Вт	3,6Вт 15Вт	
мощность Вт	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 - 240 В~; Входной ток: 10А максимум; Частота: 50 - 60 Гц			Беспрерывная нагрузка
750Вт	выход постоянного тока	+3.3В	+5В	+12В -12В (+5VSB)	750Вт
	Макс. выходной ток	20А	20А	62,5А 3,0А	
	Макс. выходная мощность	100Вт	750Вт	3,6Вт 15Вт	
Порядок установки					
Jan 1					