thermaltake TOUGHPOWER SFX 1000W / 850W / 750W GOLD

English

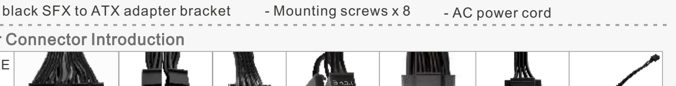
Warnings and Caution

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 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 / Wattage	Main Power Connector (24 Pin)	ATX Connector (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)
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. ; Frequency: 50 - 60Hz					Continuous Power
1000W	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	1000W
	Max Output Current	20A	20A	83.3A	0.3A	3.0A	
	Max Output Power	100W		999.6W	3.6W	15W	

Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240V~ ; Input Current: 10A max. ; Frequency: 50 - 60Hz					Continuous Power
850W	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Max Output Current	20A	20A	70.8A	0.3A	3.0A	
	Max Output Power	100W		849.6W	3.6W	15W	

Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100V - 240V~ ; Input Current: 10A max. ; Frequency: 50 - 60Hz					Continuous Power
750W	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Max Output Current	20A	20A	62.5A	0.3A	3.0A	
	Max Output Power	100W		750W	3.6W	15W	

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 install the power supply into the chassis.
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 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 computer is at a low working load.

Total Protection

- Over Voltage Protection

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

- Under Voltage Protection

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

- Over Current Protection

Wattage	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- 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 110% ~ 180% over continuous power.
- Over Temperature Protection
  Protection temperature is 50℃~65℃

EMI & SAFETY

EMI Regulatory	MEET FCC
SAFETY Standards	MEET CE, UKCA, cTÜVus, 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 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 SFX Netzteil
- Mattschwarz SFX auf ATX Adapterhalterung
- Wechselstromkabel
- Befestigungsschrauben x 8
- Kabelbänder x 4
- Bedienungsanleitung

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL / Wattleistung	24-polig Hauptstromversorgung Anschluss	4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig S-ATA Anschluss	6+2-polig PCIe Anschluss	12+4-polig PCIe Anschluss	4-polig Periphere Anschluss	FDD Anschluss
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	1000W
	Max. Ausgangsspannung	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	100W		999,6W	3,6W	15W	

Wattleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 V~ ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frequenz: 50 - 60Hz					Dauerleistung
850W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Max. Ausgangsspannung	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	100W		849,6W	3,6W	15W	

Wattleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 V~ ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frequenz: 50 - 60Hz					Dauerleistung
750W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Max. Ausgangsspannung	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	100W		750W	3,6W	15W	

Installationsschritte

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 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!

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

- Überspannungsschutz

Wattleistung	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	3,76~4,3V	5,74~7,0V	13,4~15,6V

- Unterspannungsschutz

Wattleistung	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	2,55~2,83V	4,1~4,47V	9,5~10,5V

- Überstromschutz

Wattleistung	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- Schutz vor Kurzschluss
  Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.
- Überlastungsschutz
  Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 180% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.
- Übertemperaturschut
  Die Schutztemperatur beträgt 50℃ bis 65℃ bei 115V und Volllast.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung	ENTSPRICHT FCC
SICHERHEITS-STANDARDS	ENTSPRICHT CE, UKCA, cTÜVus, 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 Stbeseitigung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:
1. Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang f
2. Stellen Sie 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?

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

Français

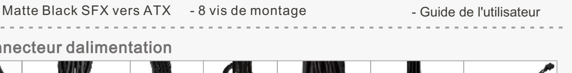
Avertissements et Mise en garde

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 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 dalimentation



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

Caractristiques 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	1000W
	Courant de sortie max	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Puissance de sortie max	100W		999,6W	3,6W	15W	

Puissance en watts	Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 100 - 240 V~ ; Courant d'entrée : 10A Max. ; Fréquence : 50 - 60Hz					Puissance continue
850W	SORTIE DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Courant de sortie max	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Puissance de sortie max	100W		849,6W	3,6W	15W	

Puissance en watts	Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 100 - 240 V~ ; Courant d'entrée : 10A Max. ; Fréquence : 50 - 60Hz					Puissance continue
750W	SORTIE DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Courant de sortie max	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Puissance de sortie max	100W		750W	3,6W	15W	

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 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 !

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

- Protection contre Les surtensions

Puissance en watts	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	3,76~4,3V	5,74~7,0V	13,4~15,6V

- Protection contre les sous tensions

Puissance en watts	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	2,55~2,83V	4,1~4,47V	9,5~10,5V

- Protection contre le Surcourants

Puissance en watts	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- Protection contre le court-circuit
  Activée 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℃ et 65℃ en 115 V et à pleine charge.

EMI & SÉCURITÉ

Réglementation EMI	Conforme aux normes FCC
Normes de sécurité	Conforme aux normes CE, UKCA, cTÜVus, 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 :
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 SFX
- Soporte adaptador Matte Black SFX a ATX
- Correa de cable x 4
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Tornillos de montaje x 8
- Manual de usuario

Introducción del conector de alimentación

CABLE / Potencia	Conector de alimentación principal (24 pines)	Conector de Animentacion 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
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 ; F recuencia: 50 - 60 Hz					potencia continua
1000W	SALIDA DE CC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	1000W
	Corriente máx. de salida	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Potencia máx. de salida	100W		999,6W	3,6W	15W	

Potencia	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 V~ ; Corriente de entrada: 10A Máx ; F recuencia: 50 - 60 Hz					potencia continua
850W	SALIDA DE CC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Corriente máx. de salida	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Potencia máx. de salida	100W		849,6W	3,6W	15W	

Potencia	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 V~ ; Corriente de entrada: 10A Máx ; F recuencia: 50 - 60 Hz					potencia continua
750W	SALIDA DE CC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Corriente máx. de salida	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Potencia máx. de salida	100W		750W	3,6W	15W	

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 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 de tres 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 de 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 enciéndalo 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

- Protección contra sobrevoltaje

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

- Protección bajo voltaje

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

- Protección contra sobrecorriente

Potencia	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- Protección contra cortocircuitos
  Activada cuando se cortocircuita un raíl 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 continua, el dispositivo se apagará activando el sistema de protección.
- Protección contra sobretemperatura
  Protección contra sobretemperatura
  La temperatura de protección es de 50℃ a 65℃ a 115V y carga completa.

EMI Y SEGURIDAD

Normativas sobre interferencia electromagnética	Cumple el FCC
Estándares de Seguridad	Cumple el CE, UKCA, cTÜVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark y BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Ambientes

Temperatura de funcionamiento	da 0°C a +45°C
Humedad de funcionamiento	de 5% a 85%, sin condensación
MTBF	> 100.000 horas

Resolución de problemas

Si la fuente de alimentación no funcionara 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 Tt para un servicio postventa. Si desea obtener más soporte técnico, también puede consultar la página web de Thermaltake. thermaltake.com

Italiano

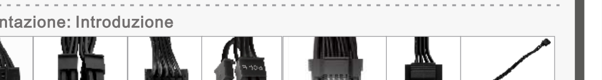
Avvertenze

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 SFX
- Staffa adattatrice SFX-ATX Matte Black
- Cavo di alimentazione AC
- 8 viti di montaggio
- 4 morsetti per cavi
- Manuale utente

Connettore di alimentazione: Introduzione



CAVO / Wattaggi o	Connettore Alimentazione principale 24	Connettore Alimentazione CPU 4+4 Pin	Connettore S-ATA 5 pin	Connettore PCIe 6+2 pin	Connettore PCIe 12+4 pin	Conector de Periféricos 4 pines	Connettore FDD
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Specifiche di output

Wattaggio	INGRESSO AC	Voltaggio in entrata: 100 - 240V~ ; Corrente in entrata: 15A max. ; Frequenza: 50 - 60Hz					Continuous Power
1000W	USCITA DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	1000W
	Corrente in uscita max.	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Alimentazione in uscita max.	100W		999,6W	3,6W	15W	

Wattaggio	INGRESSO AC	Voltaggio in entrata: 100 - 240V~ ; Corrente in entrata: 10A max. ; Frequenza: 50 - 60Hz					Continuous Power
850W	USCITA DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Corrente in uscita max.	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Alimentazione in uscita max.	100W		849,6W	3,6W	15W	

Wattaggio	INGRESSO AC	Voltaggio in entrata: 100 - 240V~ ; Corrente in entrata: 10A max. ; Frequenza: 50 - 60Hz					Continuous Power
750W	USCITA DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Corrente in uscita max.	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Alimentazione in uscita max.	100W		750W	3,6W	15W	

Passaggi per l'installazione

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. Installare l'alimentatore SFX nello chassis compatibile Mini ITX con le sole quattro viti in dotazione; Per gli altri casi iniziare a usare le tre viti sulla staffa dell'adattatore e fissare con l'alimentatore SFX utilizzando le altre quattro viti per installare l'alimentatore nello chassis.
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 (EPS12V).
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!

Poiché questo alimentatore è dotato di un sistema ventilatore Smart Zero Fan, il ventilatore entra in funzione quando viene raggiunta una data temperatura. È normale che il ventilatore non sia in funzione quando il computer lavora con un basso carico di lavoro.

Protezione totale

- Protezione sovratensione

Wattaggio	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	3,76~4,3V	5,74~7,0V	13,4~15,6V

- Protezione da Sottotensione

Wattaggio	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	2,55~2,83V	4,1~4,47V	9,5~10,5V

- Protezione da sovracorrente

Wattaggio	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- Protezione da cortocircuito
  Attivata in caso di cortocircuito dei binari DC.
- Protezione da sovralimentazione
  L'alimentatore verrà arrestato e staccato se il wattaggio dell'alimentazione è del 110% ~ 180% sull'alimentazione continua.
- Protezione da sovratemperatura
  La temperatura di protezione è compresa tra 50 ℃ e 65 ℃ a 115 V e a pieno carico.

EMI & SICUREZZA

Normativa EMI	REQUISITI FCC
Standard di SICUREZZA	REQUISITI CE, UKCA, cTÜVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark e BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Ambienti

Temperatura di funzionamento	0°C - +45°C
Umidità di funzionamento	5% - 85%, non condensante
MTBF	> 100.000 ore

Risoluzione dei problemi

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 Tt 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 SFX
- Matte Black SFX para suporte adaptador ATX
- Cabo de alimentação AC
- 8 parafusos de montagem
- 4 faixas para cabo
- Manual do utilizador

Introdução do Conector de Alimentação

cabo / Wattagio	Conector da Corrente Eléctrica (24Pinos)	Conector Eléctrica do CPU de (4+4Pinos)	Conector SATA (5 Pinos)	Conector PCIe (6+2 Pinos)	Conector PCIe (12+4 Pinos)	Conector Periférico (4 Pinos)	Conector FDD
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Especificação de Saída

Wattaggio	ENTRADA AC	Tensão de Entrada: 100 - 240V~ ; Corrente de Entrada: 15A máx. ; Frequência: 50 - 60Hz					Potência Contínua
1000W	SAÍDA DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	1000W
	Corrente Máx. de Saída	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Potência Máx. de Saída	100W		999,6W	3,6W	15W	

Wattaggio	ENTRADA AC	Tensão de Entrada: 100 - 240V~ ; Corrente de Entrada: 10A máx. ; Frequência: 50 - 60Hz					Potência Contínua
850W	SAÍDA DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Corrente Máx. de Saída	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Potência Máx. de Saída	100W		849,6W	3,6W	15W	

Wattaggio	ENTRADA AC	Tensão de Entrada: 100 - 240V~ ; Corrente de Entrada: 10A máx. ; Frequência: 50 - 60Hz					Potência Contínua
750W	SAÍDA DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Corrente Máx. de Saída	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Potência Máx. de Saída	100W		750W	3,6W	15W	

Etapas da Instalação:

Passo 1

Remova a fonte de alimentação existente
1. Certifique-se que o sistema está desligado.
2. Desligue o cabo de alimentação CA da tomada de parede ou UPS e a fonte de alimentação existente.
3. Desligue todos os cabos de alimentação da placa gráfica, motherboard, e todos os outros periféricos.
4. Siga as direções no manual do chassi e desinstale o PSU existente.

Passo 2
1. Certifique-se que o cabo de alimentação CA da fonte de alimentação não está ligado.
2. Instale a fonte de alimentação SFX no chassis Mini ITX compatível, apenas com os quarto parafusos fornecidos. Noutros casos, comece por utilizar três parafusos no suporte adaptador e segure-o com a fonte de alimentação SFX e utilize os outros quatro parafusos para instalar a fonte de alimentação no chassis.
3. Ligue o cabo de alimentação principal de 24 ou 20 pinos à motherboard.
4. Ligue o cabo de oito pinos +12V (EPS12V) à motherboard.
4.1 Se a motherboard tem uma tomada de oito pinos +12V, ligue o cabo de oito pinos diretamente à motherboard.
4.2 Se a motherboard tem uma tomada de quatro pinos, retire o de quatro pinos do cabo de oito pinos, e depois ligue o cabo de quatro pinos diretamente à motherboard.
5. Ligue os cabos periféricos, os cabos PCI-Express, e os cabos SATA.
5.1 Ligue o conector SATA a dispositivos com interface de série ATA.
5.2 Ligue o conector de 6+2 pinos ou 12+4 pinos PCI-E à placa gráfica PCI-E, se necessário.
5.3 Ligue o conector periférico de 4 pinos aos dispositivos periféricos, se necessário.
6. Ligue o cabo de alimentação CA à fonte de alimentação e ligue ao empurrar o botão para a posição ON (marcado com "I").

Atenção!

Como esta fonte de alimentação está equipada com o sistema de ventoinha Smart Zero Fan, a ventoinha arrancará quando for alcançada determinada temperatura. É normal se a ventoinha não funcionar quando o computador estiver a trabalhar pouco.

Protecção Total

- Protecção de Sobretensão

Wattaggio	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	3,76~4,3V	5,74~7,0V	13,4~15,6V

- Proteção de subtensão

Wattaggio	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	2,55~2,83V	4,1~4,47V	9,5~10,5V

- Protecção de Excesso de Corrente

Wattaggio	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- Protecção de Curto-Circuito
  Activado quando qualquer rail DC entra em curto-circuito.
- Protecção de Sobrealimentação
  A fonte de alimentação deve ser desligada no interruptor e da corrente eléctrica se a potência da fonte de alimentação for 110% ~180% superior à potência contínua.
- Proteção de sobretemperatura
  A temperatura de proteção é de 50℃ até 65℃ a 115V e carga completa.

EMI & SEGURANÇA

Regulamento EMI	EM CONFORMIDADE COM FCC
Normas de SEGURANÇA	EM CONFORMIDADE COM CE, UKCA, cTÜVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark e BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Ambientes

Temperatura de funcionamento	0°C a +45°C
Humidade de funcionamento	5% a 85%, sem condensação
MTBF	> 100.000 horas

Resolução de Problemas

Se a fonte de alimentação não funcionar correctamente, siga o guia de resolução de problemas antes enviar para reparação:
1. O cabo de alimentação está devidamente ligado à tomada eléctrica e à entrada da fonte de alimentação AC.
2. Certifique-se que o interruptor "I/O" da fonte de alimentação está na posição "I".
3. Certifique-se que todos os conectores de alimentação estão devidamente ligados a todos os dispositivos.
4. Se estiver ligado a um aparelho UPS, o UPS está ligado no interruptor e à corrente eléctrica?

Se a fonte de alimentação continuar a não funcionar correctamente depois de seguir as instruções acima indicadas, contacte a sua loja local ou filial Tt para serviços pós-venda. Também pode consultar o sítio Web da Thermaltake para obter mais apoio técnico: thermaltake.com

thermaltake TOUGHPOWER SFX 1000W / 850W / 750W GOLD

繁體中文

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

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

電源接頭介紹

接頭 / 瓦特數	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)	週邊裝置 (4 針)	軟碟機接頭
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：100 - 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	

瓦特數	交流輸入	輸入電壓：100 - 240V~；輸入電流：10A 最大； 頻率：50 - 60Hz					連續功率
850W	直流輸出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	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	

瓦特數	交流輸入	輸入電壓：100V - 240V~；輸入電流：10A 最大； 頻率：50 - 60Hz					連續功率
750W	直流輸出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	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
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、主機板和所有其它外圍設備的電源線。
4. 按照機殼手冊中的說明，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. 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。
3. 將 24 針或 20 針主電源線連接到主板。
4. 將 8 針 +12V (EPS12V) 線纜連接到主板。
4.1 如果主板有 8 針 +12V 插座，請將 8 針線纜直接連接到主板。
4.2 如果主板只有 4 針插座，請先拆下8 針線纜的 4 針，然後將 4 針線纜直接插入主板。
5. 連接周邊裝置線纜、PCI-Express 線纜和 SATA 線纜。
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 PCI-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！

由於此電源配置零轉速智慧風扇功能，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

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

- 低電壓保護

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

- 過電流保護

瓦特數	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- 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% ~ 180%，電源供應器將關閉並閉鎖。
- 過溫度保護
在115V和滿載條件下，保護溫度為 50℃至65℃。

EMI 與安全

EMI管制	符合 FCC
安全標準	符合 CE、UKCA、cTÜVus、TÜV、FCC、CCC、EAC、S-Mark、BSMI。CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

環境

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

故障排除
若電源供應器不能正常作用，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：
1. 電源線是否正確插入供電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？
2. 請確定電源供應器上的 “I/O” 開關切換至 “I” 位置。
3. 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有裝置。
4. 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

若依上述指示檢查後，電源供應器仍無法正常工作，請聯絡當地商店或 Tt 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

简体中文

警告和注意事项
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湿和/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. 请只使用 Thermaltake 原厂模块化缆线，搭配 Thermaltake 缆线管理电源供应器型号。第三方缆线可能不兼容，并可能对系统及电源供应器造成严重损坏。使用第三方缆线会导致担保无效。
6. 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 SFX 电源供应器
- SFX-ATX黑色转接支架
- 交流电源线
- 安装螺丝 x 8
- 缆线扎带 x 4
- 使用手册

电源连接器介绍

缆线 / 瓦特数	主电源连接器 (24 针)	4+4针 CPU 连接器	5 针 S-ATA 连接器	6+2 针 PCIe 连接器	12+4 针 PCIe 连接器	4 针外围设备连接器	软盘驱动器
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:100 - 240V~; 输入电流:15A 最大; 频率:50 - 60Hz (200-240V~, 10A Max, 50-60Hz, Only for China)					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	

瓦特数	交流输入	输入电压：100 - 240V~；输入电流：10A 最大； 频率：50 - 60Hz					连续功率
850W	直流输出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	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	

瓦特数	交流输入	输入电压：100 - 240V~；输入电流：10A 最大； 频率：50 - 60Hz					连续功率
750W	直流输出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	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	

安装步骤
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、主板和所有其他外围设备的电源线。
4. 按照机箱手册中的说明，卸除现有的 PSU。

步骤 2
1. 确保电源的交流电源线处于未连接状态。
2. 使用随附的四颗螺丝将SFX电源安装入兼容的Mini ITX机壳; 于仅支持ATX尺寸电源的机壳，亦可使用随附的SFX-ATX转接支架, 先以三颗螺丝将转接支架固定于SFX电源上，再使用另外四颗螺丝将电源安装入机壳。
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 PCI-E 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！

由于此电源配备零转速智能风扇功能，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

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

- 低电压保护

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

- 過電流保護

瓦特数	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- 短路保护
所有输出均接地。
- 过功率保护
如果电源供应器的功率超过持续功率 110% 至 180%，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℃至65℃。

EMI 和安全

EMI 规范	符合 FCC 规范
安全标准	符合 CE、UKCA、cTÜVus、TÜV、FCC、CCC、EAC、S-Mark、BSMI。CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

环境

工作温度	0°C 至 +45°C
工作湿度	5% 至 85%，无凝结
MTBF（平均无故障时间）	> 100,000小时

故障排除
如果电源供应器无法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南：
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 装置，是否已开启并插上 UPS？

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

日本語

警告と注意事項
1. 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。
2. 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。
3. 電源装置内部には高電圧が存在します。 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。
4. 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。
5. Thermaltakeケーブル管理電源装置に付属する、正規Thermaltakeモジュールケーブルのみを使用してください。 サードパーティ製ケーブルは互換性がなく、システムと電源装置に重大な損害をもたらす原因となります。 サードパーティ製ケーブルを使用した場合、保証は無効になります。
6. 本書の警告と注意事項に従わなかった場合、保証はすべて無効になります。

コンポーネントのチェック
- TOUGHPOWER SFX 電源装置
- マットブラック SFX - ATX アダプタブラケット
- AC 電源コード
- 取り付けねじ x 8
- ケーブルストラップ x 4
- ユーザーマニュアル

電源コネクタの概要

ケーブル / ワット数	主電源コネクタ (24ピン)	4+4ピン CPU電源コネクタ	5ピン S-ATA 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
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: 100 - 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	

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

ワット数	AC入力	入力電圧: 100 - 240V ; 入力電流: 10A 最大 ; 周波数: 50 - 60Hz					連続電力
750W	DC出力	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	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
1. システムの電源がオフになっており、プラグが抜かれていることを確認します。
2. 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。
3. グラフィックカード、マザーボード、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。
4. シャーシ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
1. 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。
2. 対応 Mini ITX シャーシのみ付属の 4 本のねじで SFX 電源を取り付けます。その他のシャーシはアダプタブラケットを 3 本のねじで SFX 電源に固定し、別の 4 本のねじで電源をシャーシに取り付けます。
3. 24ピンまたは20ピンの主電源ケーブルをマザーボードに接続します。
4. 8 ピンの+12V（EPS12V）ケーブルをマザーボードに接続します。
4.1 マザーボードに8ピンの+12Vソケットがある場合、8ピンのケーブルを直接マザーボードに接続します。
4.2 マザーボードに4ピンソケットがある場合、8ピンケーブルから4ピンを取り外し、この4ピンケーブルを直接マザーボードに接続します。
5. 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。
5.1 シリアルATAインターフェイスを備えたデバイスにSATA電源コネクタを接続します。
5.2 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。
5.3 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の位置に押して電源を入れます。

注意！

この電源はゼロ RPM スマ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低いときファンが動作しないのは正常です。

完全保護
- 過電圧保護

ワット数	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	3.76~4.3V	5.74~7.0V	13.4~15.6V

- 低電圧保護

ワット数	+3.3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	2.55~2.83V	4.1~4.47V	9.5~10.5V

- 過電流保護

ワット数	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- ショート保護
すべての出力はアースされています。
- 過出力保護
電源装置のワット数が連続出力を 110%~180%超えた場合、電源装置を停止してラッチを外す必要があります。
- 過熱保護
保護温度は115V、全負荷時で50℃~65℃です。

EMIと安全

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

環境

動作温度	0°C ~ +45°C
動作湿度	5%~85%、結露しないこと
MTBF	> 100,000 時間

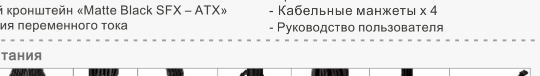
故障かなと思ったら
電源装置が正しく機能しない場合、アフターサービスを依頼する前にトラブルシューティングガイドを確認してください：
1. 電源コードは、コンセントと電源装置のACインレットに正しく差し込まれていますか?
2. 電源装置の「I/O」スイッチが「I」位置に切り替えられていることを確認してください。
3. すべての電源コネクタがすべてのデバイスに正しく接続されていることを確認してください。
4. UPS装置に接続されている場合、UPSの電源はオンになっていますか、またコンセントに差し込まれていますか?

上の指示に従っても電源装置が正しく機能しない場合、お買い上げの販売店またはTt営業所に連絡しアフター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(thermaltake.com)を参照することもできます。

Русский

Предупреждения и предостережения
1. Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
2. Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности и/или повышенной температуры.
3. В блоке 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.
4. Тип источника энергии для блока питания должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расчетному току.
5. Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake с моделями источников электр опитания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителе й могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При испо льзовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
6. В случае невыполнения предписания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

Комплектация
- Блок питания TOUGHPOWER SFX
- Переходной кронштейн «Matte Black SFX – ATX»
- Шнур питания переменного тока
- Крепежные винты x 8
- Кабельные манжеты x 4
- Руководство пользователя

Разъемы питания


КАБЕЛЬ / Мощность в Вт	Основной разъем питания (24-контактный)	ATX 12 В (4+4-контакта)	5-контактный разъем S-ATA	6+2-контактный разъем PCIe	12+4-контактный разъем PCIe	4-контактный разъем периферийных устройств	Дисковод гибких дисков
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 производительности

Мощность в Вт	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 - 240 В~ ; Входной ток: 15A максимум ; Частота: 50 - 60 Гц					бесперапыннага харчавання
1000Вт	ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+3,3В	+5В	+12 В для шины	-12В	+5 В на шине sb (дежурного источника питания)	1000Вт
	Макс. выходной ток	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Макс. выходная мощность	100Вт		999,6Вт	3,6Вт	15Вт	

Мощность в Вт	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 - 240 В~ ; Входной ток: 10A максимум ; Частота: 50 - 60 Гц					бесперапыннага харчавання
850Вт	ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+3,3В	+5В	+12 В для шины	-12В	+5 В на шине sb (дежурного источника питания)	850Вт
	Макс. выходной ток	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Макс. выходная мощность	100Вт		849,6Вт	3,6Вт	15Вт	

Мощность в Вт	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 - 240 В~ ; Входной ток: 10A максимум ; Частота: 50 - 60 Гц					бесперапыннага харчавання
750Вт	ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+3,3В	+5В	+12 В для шины	-12В	+5 В на шине sb (дежурного источника питания)	750Вт
	Макс. выходной ток	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Макс. выходная мощность	100Вт		750Вт	3,6Вт	15Вт	

Порядок установки
Шаг 1

Удаление существующего блока питания
1. Убедитесь, что система выключена и отсоединена от сети.
2. Отсоедините шнур питания переменного тока от сетевой розетки или ИБП и от существующего блока питания.
3. Отсоедините все кабели питания от видеокарты, системной платы и всех периферийных устройств.
4. Удалите существующий блок питания, следуя указаниям в руководстве по использованию системного блока.

Шаг 2
1. Убедитесь, что кабель питания переменного тока отсоединен от блока питания.
2. Установите блок питания SFX в совместимый корпус Mini-ITX и закрепите его четырьмя винтами. В случае корпусов другого типа сначала прикрепите его тремя винтами к прилагаемому переходному кронштейну, а затем установите блок питания SFX в корпус и закрепите четырьмя винтами.
3. Подсоедините 24-конт. или 20-конт. основной кабель питания к системной плате.
4. Подсоедините к системной плате восьмиконтактный кабель +12В (EPS12V).
4.1 Если на системной плате установлен восьмиконтактный разъем +12В, подключите к системной плате восьмиконтактный кабель.
4.2 Если на системной плате установлен четырехконтактный разъем, отсоедините четырехконтактный разъем от восьмиконтактного кабеля, а затем подключите к системной плате полученный четырехконтактный кабель.
5. Подсоедините кабели периферийных устройств, кабели PCI-Express и кабели SATA.
5.1 Подсоедините разъем питания SATA к устройствам с интерфейсом Serial ATA.
5.2 При необходимости подсоедините разъемы питания PCI-E (6+2-конт. или 12+4-конт.) к видеокартам PCI-E.
5.3 При необходимости подсоедините 4-контактный кабель питания к периферийным устройствам.
6. Подсоедините шнур питания переменного тока к источнику питания и включите систему, установив выключатель питания в положение ВКЛ (обозначено символом «I»).

Внимание!

Этот блок питания оснащен системой Smart Zero Fan, запускающей вентилятор только при достижении определенной температуры. Если вентилятор не работает при малой рабочей нагрузке компьютера, то это нормальное явление.

Комплексная защита
- Защита от перенапряжения

Мощность в Вт	+3,3В	+5В	+12В
1000Вт / 850Вт / 750Вт	3,76~4,3В	5,74~7,0В	13,4~15,6В

- Защита от спадов напряжения

Мощность в Вт	+3,3В	+5В	+12В
1000Вт / 850Вт / 750Вт	2,55~2,83В	4,1~4,47В	9,5~10,5В

- Защита от сверхтоков

Мощность в Вт	+3,3В	+5В	+12В
1000Вт	24~55A	24~55A	92~150A
850Вт			100~130A
750Вт			100~120A

- Защита от короткого замыкания
Вся выходная мощность подается на разъем GND.
- Защита от превышения мощности
Блок питания необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 110~180% от постоянной силы тока.
- Защита от перегрева
Система защиты от перегрева удерживает температуру в диапазоне 50–65 °C при 115 В, при полной нагрузке.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Стандарты, регулирующие ЭМИ	СООТВЕТСТВИЕ FCC
Стандарты БЕЗОПАСНОСТИ	СООТВЕТСТВИЕ CE, UKCA, cTÜVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Условия окружающей среды

Рабочая температура	0°C до +45°C
Рабочая влажность	5-85без конденсата
Среднее время безотказной работы	> 100000 часов

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

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

Türkçe

Uyarı ve Dikkat Notları
1. Güç kaynağı kullanılırken AC güç kaynağını fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenleriniz zarar görebilir.
2. Güç kaynağını nem oranının ve/veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın.
3. Güç kaynağında yüksek voltaj bulunur. Yetkili bir hizmet veya elektrik teknisyeni değilseniz, güç kaynağı kasasını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliğini kaybeder.
4. Güç, güç kaynağına derecelendirme etiketinde belirtilen kaynak tarafından sağlanmalıdır.
5. Thermaltake Kablo Yönetimi güç kaynağı modelleriyle lütfen yalnızca özel Thermaltake modüler kablolarını kullanın. Üçüncü taraf kabloları ürünle uyumlu olmayabilir ve sisteminize ve güç kaynağınıza ciddi bir şekilde zarar verebilir. Üçüncü taraf kabloları kullanıldığında garanti geçerliliğini kaybeder.
6. Bu kılavuzda yer alan uyarılara ve dikkat notlarına uyulmaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliğini kaybeder.

Bileşen Kontrolü
- TOUGHPOWER SFX güç kaynağı birimi
- Mat Siyah SFX - ATX adaptörü bağlantı parçası
- AC güç kablosu
- Montaj vidaları x 8
- Kablo şeridi x 4
- Kullanıcı kılavuzu

Güç Konektörü Tanıtımı

KABLO / WATT DEĞERİ	Ana Güç Konektörü (24 pimli)	ATX 12V Konektörü (4+4 pimli)	5 pimli S-ATA Konektörü	6+2 pimli PCIe Konektörü	12+4 pimli PCIe Konektörü	4 pimli Çevrebirim Konektörü	FDD Konektörü
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Çıkış Spesifikasyonu

WATT DEĞERİ	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100 - 240V~ ; Giriş Akımı: 15A Maks ; Frekans: 50 - 60Hz					kesintisiz güç
1000W	DC ÇIKIŞI	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	1000W
	Maks Çıkış Akımı	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Maks Çıkış Gücü	100W		999,6W	3,6W	15W	

WATT DEĞERİ	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100 - 240V~ ; Giriş Akımı: 10A Maks ; Frekans: 50 - 60Hz					kesintisiz güç
850W	DC ÇIKIŞI	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Maks Çıkış Akımı	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Maks Çıkış Gücü	100W		849,6W	3,6W	15W	

WATT DEĞERİ	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100 - 240V~ ; Giriş Akımı: 10A Maks ; Frekans: 50 - 60Hz					kesintisiz güç
750W	DC ÇIKIŞI	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Maks Çıkış Akımı	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Maks Çıkış Gücü	100W		750W	3,6W	15W	

Kurulum Adımları
1. Adım

Mevcut güç kaynağınızı sökmek
1. Sisteminizin kapalı ve fişten çekilmiş olduğundan emin olun.
2. AC güç kablosunu duvar prizinden veya UPS ve mevcut güç kaynağından çıkarın.
3. Ekran kartı, anakart ve tüm diğer çevre birimlerin güç kablolarını çıkarın.
4. Şasi kılavuzundaki talimatları uygulayın ve mevcut güç kaynağınızı sökün.

2. Adım
1. Güç kaynağınızın AC güç kablosunun takılı olmadığından emin olun.
2. SFX güç kaynağını, yalnızca sağlanan dört vida aracılığıyla uyumlu Mini ITX kasaya takın. Diğer kasalar için, adaptör bağlantı parçasındaki üç vidayı kullanarak başlayın, SFX güç kaynağıyla sabitleyin ve güç kaynağını kasaya takmak için diğer dört vidayı kullanın.
3. Anakarta 24 pin veya 20 pin ana güç kablosunu bağlayın.
4. Sekiz pinli +12V (EPS12V) kabloyu anakarta bağlayın.
4,1 Anakartınızın sekiz pin +12V soketi varsa sekiz pin kabloyu doğrudan anakarta bağlayın.
4,2 Anakartınızın dört pin soketi varsa dört pin kabloyu sekiz pin kablodan çıkarıp doğrudan anakarta takın.
5. Çevre birim kablolarını, PCI-Express kablosunu ve SATA kablolarını bağlayın.
5,1 Seri ATA arabirime sahip cihazlara SATA güç konektörünü bağlayın.
5,2 Gerekirse 6+2 pin veya 12+4 pin PCI-E güç konektörünü PCI-E ekran kartlarına takın.
5,3 Gerekirse 4 pin çevre birim güç konektörünü, çevre birim cihazlarına bağlayın.
6. AC güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve anahtarı AÇIK konuma ("I" işareti) getirip çalıştırın.

Dikkat!

Bu güç kaynağı Sıfır Smart Zero Fan donatıldığından, belirli bir sıcaklığa ulaşıldığında fan çalışmaya başlayacaktır. Bilgisayar düşük çalışma yüküne sahipken fanın çalışmaması normaldir.

Toplam Koruma
- Aşırı Voltaj Koruması

WATT DEĞERİ	+3,3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	3,76~4,3V	5,74~7,0V	13,4~15,6V

- Düşük Voltaj Koruması

WATT DEĞERİ	+3,3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	2,55~2,83V	4,1~4,47V	9,5~10,5V

- Aşırı Akım Koruması

WATT DEĞERİ	+3,3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- Kısa Devre Koruması
Tüm çıkış GND'ye.
- Aşırı Güç Koruması
Güç kaynağının watt değeri, sürekli gücün %110 ~ %180 üzerine çıkarsa, güç kaynağı kapanır.
- Aşırı Sıcaklık Koruması
Koruma sıcaklığı, 155V ve tam yükte 50℃ ila 65℃'dir.

EMI & GÜVENLİK

EMI Düzenlemesi	FCC'YE UYGUN
SAFETY Standartları	CE, UKCA, cTÜVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark , BSMI'YE UYGUN. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Ortamlar

Çalışma sıcaklığı	0°C ile +45°C
Çalışma nemliliği	%5 ile %85, yoğuşmasız
MTBF	> 100.000 saat

Sorun Giderme
Güç kaynağı düzgün çalışmazsa, lütfen hizmet başvurusunda bulunmadan önce sorun giderme kılavuzuna bakın:
1. Güç kablosunun elektrik prizine ve güç kaynağı AC girişine düzgün bir şekilde takıldığından emin olun?
2. Lütfen güç kaynağı üzerindeki "I/O" (açma/kapama) anahtarının "I" konumunda olduğundan emin olun.
3. Lütfen tüm güç kaynaklarının tüm aygıtlara düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun.
4. Bir UPS birimine bağlıysa, UPS'nin açık ve fişe takılı olup olmadığını kontrol edin.

Yukarıdaki talimatları uyguladıktan sonra güç kaynağı yine de çalışmazsa, lütfen yetkili satış mağazanızla ya da Tt şubesi satış sonrası hizmet bölümüyle görüşün. Teknik destek için Thermaltake'in web sitesine de bakabilirsiniz: thermaltake.com (EEE Yönetmeliğine Uygundur)

ภาษาไทย

คำเตือนและข้อควรระวัง
1. ห้ามถอดสายไฟฟ้ากระแสสลับขณะที่กำลังใช้งานแหล่งจ่ายไฟอยู่ การกระทำดังกล่าวอาจทำให้ส่วนประกอบต่างๆ ของคุณเสียหายได้
2. ห้ามวางแหล่งจ่ายไฟในสถานที่ที่ความชื้นสูง และ/หรืออุณหภูมิสูง
3. แหล่งจ่ายไฟมีไฟฟ้าแรงดันสูง ห้ามเปิดเคสของแหล่งจ่ายไฟ เว้นแต่ว่าคุณเป็นช่างเทคนิคหรือช่างไฟฟ้าฝ่ายบริการที่ได้รับอนุญาต จากบริษัทแล้วเท่านั้น การกระทำดังกล่าวจะมีผลให้การรับประกันนี้ถือเป็นโมฆะ
4. PSU ต้องรับแรงดันไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในฉลากพลังงานเท่านั้น
5. โปรดใช้สายเชื่อมต่อของแท้ของ Thermaltake เท่านั้นในการติดตั้งโมเดลต่างๆ ของแหล่งจ่ายไฟ Thermaltake Modular Cable Management สายเชื่อมต่อของบริษัทอื่นอาจเข้ากันไม่ได้และอาจทำให้ระบบและแหล่งจ่ายไฟ ของคุณพังเสียหายได้ การรับประกันจะถือเป็นโมฆะทันทีที่ผู้ใช้ใช้สายเชื่อมต่อของบริษัทอื่น
6. การรับประกันและใบรับประกันทั้งหมดจะถือเป็นโมฆะ หากผู้ใช้ไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังที่ระบุไว้ในคู่มือนี้

ตรวจดูส่วนประกอบต่างๆ
- แหล่งจ่ายไฟ TOUGHPOWER SFX
- Matte Black SFX ไปถึงอะแด็ปเตอร์ ATX
- สายไฟฟ้ากระแสสลับ
- สกรูสำหรับยึด x 8
- ที่รัดสายไฟ x 4
- คู่มือผู้ใช้

แนะนำขั้วต่อสายไฟ

กำลังวัตต์ / วัตต์	ขั้วต่อสายไฟหลัก 24 พิน	ขั้วต่อสายไฟหลัก 4+4 พิน	ขั้วต่อ SATA 5 พิน	ขั้วต่อ PCIe 6+2 พิน	ขั้วต่อ PCIe 12+4 พิน	ขั้วต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง 4 พิน	ขั้วต่อ FDD
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

ข้อมูลจำเพาะของไฟฟ้าขาออก

วัตต์	ไฟฟ้ากระแสสลับขาเข้า	แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100 - 240V~ ; กระแสไฟฟ้าขาเข้า: 15A max. ; ความถี่: 50 - 60Hz					กำลังไฟต่อเนื่อง
1000W	ไฟฟ้ากระแสตรงขาออก	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	1000W
	กระแสไฟฟ้าขาออกสูงสุด	20A	20A	83.3A	0.3A	3.0A	
	กำลังไฟฟ้าขาออกสูงสุด	100W		999.6W	3.6W	15W	

วัตต์	ไฟฟ้ากระแสสลับขาเข้า	แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100 - 240V~ ; กระแสไฟฟ้าขาเข้า: 10A max. ; ความถี่: 50 - 60Hz					กำลังไฟต่อเนื่อง
850W	ไฟฟ้ากระแสตรงขาออก	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	กระแสไฟฟ้าขาออกสูงสุด	20A	20A	70.8A	0.3A	3.0A	
	กำลังไฟฟ้าขาออกสูงสุด	100W		849.6W	3.6W	15W	

วัตต์	ไฟฟ้ากระแสสลับขาเข้า	แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100 - 240V~ ; กระแสไฟฟ้าขาเข้า: 10A max. ; ความถี่: 50 - 60Hz					กำลังไฟต่อเนื่อง
750W	ไฟฟ้ากระแสตรงขาออก	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	กระแสไฟฟ้าขาออกสูงสุด	20A	20A	62.5A	0.3A	3.0A	
	กำลังไฟฟ้าขาออกสูงสุด	100W		750W	3.6W	15W	

ขั้นตอนการติดตั้ง:
ขั้นตอนที่ 1

การถอดแหล่งจ่ายไฟที่มีอยู่ของคุณ
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบของคุณปิดอยู่และถอดปลั๊กออก
2. ถอดสายไฟ AC ออกจากเต้ารับที่ผนังหรือ UPS และแหล่งจ่ายไฟที่มีอยู่
3. ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากการ์ดกราฟิก มาเธอร์บอร์ด และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ทั้งหมด
4. ทำตามคำแนะนำในคู่มือแชสซีและถอนการติดตั้ง PSU ที่มีอยู่

ขั้นตอนที่ 2
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้เชื่อมต่อสายไฟ AC ของแหล่งจ่ายไฟ
2. ติดตั้งพาวเวอร์ซัพพลาย SFX ไปที่เคส Mini ITX ที่เข้ากันได้ด้วยสกรูแค่สี่ตัวที่มีมาให้;สำหรับเคสอื่นเริ่มต้นด้วยสกรูสามตัวบนที่ยึดอะแด็ปเตอร์และติดแน่นกับพาวเวอร์ซัพพลาย SFXและใช้สกรูอีกสี่ตัวติดพาวเวอร์ซัพพลายกับโครงเคส
3. เชื่อมต่อสายไฟหลักแบบ 24 พินหรือ 20 พินกับเมนบอร์ด
4. เชื่อมต่อสายเคเบิลแปดพิน +12V (EPS12V) เข้ากับเมนบอร์ด
4.1 หากเมนบอร์ดของคุณมีซ็อกเก็ตแปดพิน +12V ให้เชื่อมต่อสายเคเบิลแปดพินกับเมนบอร์ดของคุณโดยตรง
4.2 หากเมนบอร์ดของคุณมีซ็อกเก็ตสี่พิน ให้ถอดสี่พินออกจากสายเคเบิลแปดพินแล้วเสียบสายเคเบิลสี่พินนี้เข้ากับเมนบอร์ดโดยตรง
5. เชื่อมต่อสายต่อพ่วง สาย PCI-Express และสาย SATA
5.1 เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟ SATA กับอุปกรณ์ที่มีอินเทอร์เฟซ Serial ATA
5.2 เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟ PCI-E 6+2 พินหรือ 12 + 4 พินกับการ์ดกราฟิก PCI-E หากจำเป็น
5.3 เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟต่อพ่วงแบบ 4 พินกับอุปกรณ์ต่อพ่วงหากจำเป็น
6. เชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับแหล่งจ่ายไฟและเปิดเครื่องโดยกดสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง ON (ทำเครื่องหมายด้วย "I")

ระวัง!

เนื่องจากพาวเวอร์ซัพพลายนี้ติดตั้งระบบพัดลมสมาร์ท Smart Zero Fan, พัดลมจะเริ่มทำงานเมื่ออุณหภูมิตามกำหนด เป็นเรื่องปกติที่พัดลมจะไม่ทำงานหากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สภาวะการทำงานต่ำ

การป้องกันโดยรวม
- การป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน

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

- ป้องกันแรงดันไฟฟ้าต่ำ

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

- การป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน

วัตต์	+3.3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- การป้องกันไฟฟ้าเกิน
แหล่งจ่ายไฟอาจปิดเครื่องและตัดกระแส หากแหล่งจ่ายไฟจ่ายกำลังวัตต์เกินกำลังไฟต่อเนื่อง 110% ~ 180%
- การป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
ต่อสายขาออกทั้งหมดลงกราวด์
- ป้องกันอุณหภูมิเกิน
อุณหภูมิการป้องกันคือ 50℃ ถึง 65℃ ที่ 115V และโหลดเต็ม

EMI และความปลอดภัย

กฎระเบียบของ EMI	ตรงตามข้อกำหนดของ FCC
มาตรฐานด้านความปลอดภัย	ตรงตามข้อกำหนดของ CE, UKCA, cTÜVus, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

สภาพแวดล้อม

อุณหภูมิขณะทำงาน	0°C ถึง +45°C
ความชื้นขณะทำงาน	5%- 85% ในสภาวะที่ไม่มีการควบแน่นของไอน้ำ
ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย	> 100,000 ชั่วโมง

การแก้ไขปัญหา
ถ้าแหล่งจ่ายไฟทำงานผิดปรกติ กรุณาทำตามคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาก่อนที่จะติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับบริการ
1. คุณได้เสียบสายไฟเข้ากับเต้าจ่ายไฟและเต้ารับไฟฟ้ากระแสสลับของแหล่งจ่ายไฟอย่างถูกต้องแล้วหรือไม่?
2. กรุณาตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณได้กดสวิตช์ "I/O" บนแหล่งจ่ายไฟไปที่ตำแหน่ง "I" แล้ว
3. กรุณาตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณได้เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟทั้งหมดกับอุปกรณ์ทั้งหมดอย่าง ถูกต้องแล้ว
4. ถ้าคุณเชื่อมต่อกับเครื่อง UPS ด้วย ให้ตรวจดูว่าได้เสียบปลั๊กและเปิด UPS แล้ว

ถ้าแหล่งจ่ายไฟยังไม่สามารถทำงานได้ตามปรกติหลังจากที่คุณปฏิบัติตามวิธีการข้างต้นแล้ว กรุณาติดต่อร้านค้าในเขตของคุณ หรือสำนักงานสาขาของ Thermaltake เพื่อขอรับบริการหลังการขาย นอกจากนี้ คุณยังสามารถขอรับการสนับสนุนทางเทคนิคเพิ่มเติม จากเว็บไซต์ของ Thermaltake ได้ที่ thermaltake.com

Polska

Ostrzeżenia I uwagi
1. Nie odłączaj przewodu zasilającego AC, gdy zasilacz jest w użyciu. Może to spowodować uszkodzenie komponentów.
2. Nie umieszczaj zasilacza w środowisku o wysokiej wilgotności i/lub temperaturze.
3. W zasilaczu występują wysokie napięcia. Nie otwieraj obudowy zasilacza, chyba że jesteś autoryzowanym serwisantem lub elektrykiem. Spowoduje to unieważnienie gwarancji.
4. Zasilacz powinien być zasilany ze źródła wskazanego na tabliczce znamionowej.
5. Upewnij się, że wszystkie kable są prawidłowo podłączone. Luźne i niewłaściwe połączenia mogą uszkodzić zasilacz i zestaw PC.
6. Używaj wyłącznie oryginalnych kabli modułowych Thermaltake dla odpowiednich modeli zasilaczy Thermaltake. Kable innych firm mogą nie być kompatybilne i mogą spowodować poważne uszkodzenie zestawu oraz zasilacza. Gwarancja traci ważność w przypadku używania kabli firm trzecich.
7. Wszelkie gwarancje zostaną unieważnione w przypadku nieprzestrzegania któregokolwiek z ostrzeżeń i uwag zawartych na tej etykiecie.

Zawartość opakowania
- Zasilacz TOUGHPOWER SFX
- Czarna, matowa maskownica SFX do ATX
- Instrukcja obsługi
- Śruby montażowe x 8
- Opaski na przewody x 4
- Kabel zasilający AC

Złącza zasilania

Przewody / Moc	Główne złącze zasilające (24 Pin)	Złącze ATX 12V (4+4 Pin)	Złącze SATA (5 Pin)	Złącze PCIe (6+2 Pin)	Złącze PCIe (12+4 Pin)	Złącze peryferiów (4 Pin)	Przejściówka FDD (4 Pin)
1000W	1	2	8	4	1	4	1
850W	1	2	8	2	1	4	1
750W	1	2	8	2	1	4	1

Specyfikacja wyjściowa

Moc ciągła	Wejście AC	Napięcia wejściowe: 100 - 240V~ ; Prąd wejściowy: 15A Maks ; Częstotliwość: 50 - 60Hz					กำลังไฟต่อเนื่อง
1000W	Wyjście DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	1000W
	Maksymalny prąd wyjściowy	20A	20A	83,3A	0,3A	3,0A	
	Maksymalna moc wyjściowa	100W		999,6W	3,6W	15W	

Moc ciągła	Wejście AC	Napięcia wejściowe: 100 - 240V~ ; Prąd wejściowy: 10A Maks ; Częstotliwość: 50 - 60Hz					กำลังไฟต่อเนื่อง
850W	Wyjście DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	850W
	Maksymalny prąd wyjściowy	20A	20A	70,8A	0,3A	3,0A	
	Maksymalna moc wyjściowa	100W		849.6W	3,6W	15W	

Moc ciągła	Wejście AC	Napięcia wejściowe: 100 - 240V~ ; Prąd wejściowy: 10A Maks ; Częstotliwość: 50 - 60Hz					กำลังไฟต่อเนื่อง
750W	Wyjście DC	+3,3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB	750W
	Maksymalny prąd wyjściowy	20A	20A	62,5A	0,3A	3,0A	
	Maksymalna moc wyjściowa	100W		750W	3,6W	15W	

Instalacja
Krok 1
1. Usuń stary zasilacz.
2. Upewnij się, że zestaw jest wyłączony i odłączony od źródła zasilania.
3. Odłącz przewód zasilający AC od gniazdka ściennego, UPS lub innego źródła zasilania.
4. Odłącz wszystkie kable zasilające od karty graficznej, płyty głównej i wszystkich innych urządzeń peryferyjnych.
5. Postępuj zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obudowy i wymontuj istniejący zasilacz.

Krok 2
1. Upewnij się, że kabel zasilający zasilacza nie jest podłączony.
2. Zainstaluj zasilacz SFX w kompatybilnej obudowie Mini ITX za pomocą (tylko) czterech dostarczonych śrub; W innych przypadkach zacznij od zamontowania maskownicy SFX do ATX za pomocą 3 śrub, a następnie zamontuj zasilacz SFX używając pozostałych czterech śrub.
3. Podłącz 24-stykowy lub 20-stykowy główny kabel zasilający do płyty głównej.
4. Podłącz ośmiostykowy kabel +12V (EPS12V) do płyty głównej.
4.1 Jeśli twoja płyta główna ma ośmiopinowe gniazdo +12V, podłącz ośmiopinowy kabel bezpośrednio do płyty głównej.
4.2 W przypadku płyty głównej, która wymaga tylko złącza 4pin ATX 12V (CPU), odłącz złącze 4pin od złącza 4+4pin ATX 12V i podłącz je do płyty głównej.
5. Podłącz kable urządzeń peryferyjnych, kable PCI-Express i kable SATA.
5.1 Podłącz złącze zasilania SATA do urządzeń z interfejsem Serial ATA.
5.2 W razie potrzeby podłącz złącze zasilania 6+2pin lub 12+4pin PCI-E do kart graficznej PCI-E.
5.3 W razie potrzeby podłącz 4-pinowe złącze zasilania urządzeń peryferyjnych do odpowiednich urządzeń peryferyjnych.
6. Zamknij obudowę komputera i podłącz przewód zasilający do zasilacza, następnie włącz go, przesuwając przełącznik do pozycji ON (oznaczone „I").

Uwaga!

Ten zasilacz jest wyposażony w system Smart Fan Zero RPM. Wentylator zacznie działać po osiągnięciu określonej temperatury. To normalne, że wentylator nie działa, gdy komputer jest na niskim obciążeniu roboczym.

Zabezpieczenia:
- Zabezpieczenie nadnapięciowe

Moc ciągła	+3,3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	3,76~4,3V	5,74~7,0V	13,4~15,6V

- Zabezpieczenie przed spadkami napięć

Moc ciągła	+3,3V	+5V	+12V
1000W / 850W / 750W	2,55~2,83V	4,1~4,47V	9,5~10,5V

- Zabezpieczenie nadprądowe

Moc ciągła	+3,3V	+5V	+12V
1000W	24~55A	24~55A	92~150A
850W			100~130A
750W			100~120A

- Zabezpieczenie przed zwarciem
Zwarcie na liniach +5V,+12V,+3,3V, -12V spowoduje wyłączenie zasilacza. Zwarcie na linii +5VSB spowoduje automatyczne ponowne załączenie.
- Zabezpieczenie przed nadmiernym poborem mocy
Ochrona na poziomie 110%~180% przy obciążeniu szczytowym.
- Over Temperature Protection
Temperatura ochrony wynosi 50 ℃ ~ 65 ℃.

Bezpieczeństwo oraz EMI

Normy prawne i bezpieczeństwo EMI
CE, UKCA, cTÜVus, TÜV, FCC, EAC, S-Mark I certyfikat BSMI. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Środowisko pracy

Temperatura pracy	0°C to + 45°C
Dopuszczalna wilgotność	5% do 85%, (para nieskondensowana)
MTBF (minimalny czas życia)	> 100,000 godzin

Rozwiązywanie problemów
Jeśli zasilacz nie działa prawidłowo, przed zgłoszeniem do serwisu należy postępować zgodnie z instrukcją rozwiązywania problemów:
1. Sprawdź czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazdka elektrycznego i do wejścia zasilacza?
2. Upewnij się, że przełącznik I/O na zasilaczu jest ustawiony w pozycji I.
3. Upewnij się, że wszystkie złącza zasilania są prawidłowo podłączone do wszystkich urządzeń.
4. Jeśli zasilacz jest podłączony do jednostki UPS, sprawdź czy UPS jest włączony i podłączony do źródła prądu?

Jeśli po wykonaniu powyższych instrukcji zasilacz nadal nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z lokalnym sklepem lub oddziałem Tt w celu uzyskania serwisu posprzedażnego. Możesz również odwiedzić stronę internetową Thermaltake, aby uzyskać więcej pomocy technicznej: thermaltake.com