

English

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 a 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.
- Please use only genuine Thermaltake modular cables with Thermaltake Cable Management 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 manual.

Components Check

- TOUGHPower SFX power supply unit
- User manual
- Cable straps x 4
- Matte black SFX to ATX adapter bracket
- Mounting screws x 7
- AC power cord

Power Connector Introduction

CABLE						
Wattage	1	2	3	2	2	1
650W	1					
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

Output Specification

Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100V ~ 240V~ ; Input Current: 10A max. ; Frequency: 50Hz - 60Hz	Continuous Power
650W	DC OUTPUT Max Output Current Max Output Power	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 54A 0.3A 2.5A 100W 648W 3.6W 12.5W	650W
Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100V ~ 240V~ ; Input Current: 10A max. ; Frequency: 50Hz - 60Hz	Continuous Power
550W	DC OUTPUT Max Output Current Max Output Power	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 45A 0.3A 2.5A 100W 540W 3.6W 12.5W	550W
Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100V ~ 240V~ ; Input Current: 10A max. ; Frequency: 50Hz - 60Hz	Continuous Power
450W	DC OUTPUT Max Output Current Max Output Power	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A 100W 450W 3.6W 12.5W	450W

Installation Steps

- Note: Make sure that your system is turned off and unplugged.
Disconnect the AC power cord from your old power supply.
- Open your computer chassis; please refer to the instruction manual provided with your chassis.
 - 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.
 - If your motherboard requires a 24pin Main Power connector, please connect the 24pin Main Power connector to the motherboard.
 - For motherboard that only requires a 4pin ATX 12V (CPU) connector, please detach a 4pin connector from the 4+4pin ATX 12V connector and connect it to the motherboard. (Either one of the 4pin from the 4+4pin ATX 12V connector will work)
 - Connect the SATA devices (if applicable) to the power supply using the SATA cables provided, i.e. hard drives, CD/DVD drives
 - Connect any devices that may use the 4 pin peripheral connectors, i.e. hard drives, CD/DVD drives or case fans.
 - If your graphic card requires PCI-E power connector, please connect corresponding PCI-E connector instructed by your graphic cardse note the power supply utilizes a unique 6+2pin PCI-E connector that can be effectively used as a single 6pin or 6pin PCI-E connector. To use it as a 6pin PCI-E connector, please detach the 2pin connector from the 6+2pin connector.
DO NOT PLUG THE PCI-E CABLE INTO THE CPU POWER CONNECTION. THIS WILL DAMAGE YOUR SYSTEM.
 - Close your computer case and connect the AC power cord to the power supply AC inlet.
 - Attention! As this power supply is equipped with Zero RPM Smart Fan System, 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	Over Current Protection
Voltage Source	Protection Point
+3.3V	3.76V~4.3V Max.
+5V	5.74V~7V Max.
+12V	13.4~15.6V Max.

- Over Power Protection
The power supply shall be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 170% over continuous power.
- Short Circuit Protection
All output to GND.

EMI & SAFETY

EMI Regulatory	MEET FCC
SAFETY Standards	MEET CE, UL, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark and BSMI

Environments

Operating temperature	+5°C to +40°C
Operating humidity	20% to 85%, non-condensing
MTBF	> 120,000 hours

Trouble-Shooting

- If the power supply fails to function properly, please follow the troubleshooting guide before application for service:
- Is the power cord plugged properly into electrical outlet and into the power supply AC inlet?
 - Please make sure the I/O switch on the power supply is switched to 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 TI branch office for after sales service. You may also refer to Thermaltake's website for more technical support: thermaltake.com

Deutsch

Warnungen und Vorsichtshinweise

- Ziehen Sie nicht den Netzstecker, wenn das Netzeil in Gebrauch ist. Wenn Sie das tun, können Ihre Komponenten beschädigt werden.
- Verwenden Sie das Netzeil nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und / oder Temperaturen.
- Im Netzeil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilehäuse, wenn Sie kein autorisierter Wartungstechniker oder Elektriker sind. Sollen Sie das Gehäuse öffnen, verfällt Ihre Gewährleistung.
- Das Netzeil sollte durch die Quelle gespeist werden, die auf dem Rating-Etikett angegeben ist.
- Im Netzeil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilehäuse, wenn Sie kein autorisierter Wartungstechniker oder Elektriker sind. Sollen Sie das Gehäuse öffnen, verfällt Ihre Gewährleistung.
- Bitte benutzen Sie nur originale Thermaltake Kabel mit den Thermaltake Cable Management Netzeilmodellen. Kabel von Fremdherstellern sind evtl. nicht kompatibel und können erhebliche Schäden an Ihrem System und am Netzeil verursachen. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Kabel von Fremdherstellern verwendet werden.
- Alle Gewährleiste verfallen, wenn Sie eine der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten.

Komponentenprüfung

- TOUGHPower SFX Netzeil
- Wechselstromkabel
- Kabelbänder x 4
- Mattschwarz SFX auf ATX Adapterhalterung
- Befestigungsschrauben x 7
- Bedienungsanleitung

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL						
Wattleistung	1	2	3	2	2	1
650W						
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

Ausgangsspezifikation

Wattleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V~ ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frequenz: 50Hz - 60Hz	Dauerleistung
650W	GLEICHSTROMAUSGANG Max. Ausgangsspannung Max. Ausgangs-Stromversorgung	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 54A 0.3A 2.5A 100W 648W 3.6W 12,5W	650W
Wattleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V~ ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frequenz: 50Hz - 60Hz	Dauerleistung
550W	GLEICHSTROMAUSGANG Max. Ausgangsspannung Max. Ausgangs-Stromversorgung	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 45A 0.3A 2.5A 100W 540W 3.6W 12,5W	550W
Wattleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V~ ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frequenz: 50Hz - 60Hz	Dauerleistung
450W	GLEICHSTROMAUSGANG Max. Ausgangsspannung Max. Ausgangs-Stromversorgung	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A 100W 450W 3.6W 12,5W	450W

Installationsschritte

- Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Ihr System ausgeschaltet und alle Stromkabel gezogen sind. Entfernen Sie das alte Wechselstromkabel von Ihrem alten Netzeil.
- Öffnen Sie Ihr Computergehäuse; bitte befolgen Sie dabei die Instruktionen für Ihr Gehäuse.
 - Installieren Sie das SFX Netzeil 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 Netzeil. Verwenden Sie anschließend die anderen vier Schrauben, um das Netzeil im Gehäuse einzubauen.
 - Wenn Ihre Haupttafel einen 24-poligen Stromversorgungsanschluss benötigt, Verbinden Sie bitte den 24-polige Hauptstromversorgungsanschluss mit der Haupttafel.
 - Für Hauptplatinen, die nur einen 4-poligen ATX 12 V (CPU) Anschluss benötigt, entfernen Sie bitte den 4-poligen Stiftanschluss vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss und verbinden Sie ihn mit der Haupttafel. (Je der beiden 4-poligen 4+4-poligen ATX 12 V Anschlüsse wird funktionieren)
 - Verbinden Sie die SATA-Einheiten (wenn vorhanden) mit dem Netzeil, unter Einsatz der mitgelieferten SATA-Kabel. Z.B. Festplatten, CD/DVD-Laufwerke
 - Verbinden Sie die Einheiten, welche die 4-poligen Periphere-Anschlüsse benutzen könnten; z.B. Festplatten, CD/DVD-Laufwerke oder Gehäuselüfter.
 - Wenn Ihre Grafikkarte PCI-E-Netzstecker benötigt, verbinden Sie bitte den korrespondierenden PCI-E-Anschluss entsprechend den Anleitungen Ihrer Grafikkarte. Bitte beachten Sie: Das Netzeil verwendet einen einzigartigen 6+2-poligen PCI-E-Anschluss, der als ein einzelner 6-poliger oder 6-poliger PCI-E-Anschluss genutzt werden kann. Um ihn als 6-poligen PCI-E-Anschluss zu verwenden, entfernen Sie bitte den 2-poligen Anschluss im 6+2-poligen Anschluss.
STECKEN SIE NICHT DIE PCI-E KABEL IN DIE CPU-STROMVERSORGUNG. DIES WIRD IHR SYSTEM BESCHÄDIGEN.
 - Schließen Sie das Computergehäuse und verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteileingang.
 - Achtung! Da dieses Netzeil mit dem Zero RPM Smart Fan System 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	Überstromschutz
Spannungsquelle	Schutzpunkt
+3.3V	3.76V~4.3V Max.
+5V	5.74V~7V Max.
+12V	13.4~15.6V Max.

- Überlastungsschutz
Das Netzeil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 170% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.
- Schutz vor Kurzschluss
Alle Ausgänge an Erde (GND).

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung	ENTSPRICHT FCC
SICHERHEITS-STANDARDS	ENTSPRICHT CE, UL, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI

Betriebsumgebung

Betriebsbedingungen: Temperatur	+5°C bis +40°C
Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit	20% bis 85%, ohne Kondensation
MTBF	> 120.000 Stunden

Problembeseitigung

- Wenn das Netzeil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der Beseitigung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:
- Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang f
 - Ist die Sicherung sicher, dass die Ein/Ausmacher (I/O) auf dem Netzeil auf der Position "I" steht.
 - Bitte stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse mit den Einheiten verbunden sind.
 - Falls Sie ein UPS angeschlossen haben: Ist das USV eingeschaltet und angeschlossen?

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

Français

Avertissements et Mise en garde

- 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.
- 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 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
- Cordon d'alimentation secteur
- 4 attaches de câble
- Support d'adaptateur Matte Black SFX vers ATX
- 7 vis de montage
- Guide de l'utilisateur

Introduction au connecteur d'alimentation

CABLE						
Puissance en watts	1	2	3	2	2	1
650W	1					
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

Caractéristiques de sortie

Puissance en watts	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V - 240 V~ ; Courant d'entrée: 10A Max. ; Fréquence: 50Hz - 60Hz	Puissance continue
650W	SORTIE DC Courant de sortie max Puissance de sortie max	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 54A 0.3A 2.5A 100W 648W 3.6W 12,5W	650W
Puissance en watts	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V - 240 V~ ; Courant d'entrée: 10A Max. ; Fréquence: 50Hz - 60Hz	Puissance continue
550W	SORTIE DC Courant de sortie max Puissance de sortie max	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 45A 0.3A 2.5A 100W 540W 3.6W 12,5W	550W
Puissance en watts	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V - 240 V~ ; Courant d'entrée: 10A Max. ; Fréquence: 50Hz - 60Hz	Puissance continue
450W	SORTIE DC Courant de sortie max Puissance de sortie max	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A 100W 450W 3.6W 12,5W	450W

Etapas d'installation

- Remarque: Assurez-vous que le système est éteint et débranché.
Débranchez le cordon secteur de votre ancienne alimentation.
- Ouvrez le boîtier de votre ordinateur et veuillez vous reporter au manuel d'instruction fourni avec votre châssis.
 - 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.
 - Si votre carte mère nécessite un connecteur d'alimentation principale de 24 broches, veuillez brancher le connecteur d'alimentation de 24 broches à la carte mère.
 - Pour une carte mère qui nécessite uniquement un connecteur ATX 12V de 4 broches (pour le processeur), veuillez enlever un connecteur de 4 broches du connecteur ATX 12V de 4+4 broches et connectez-le à la carte mère. (N'importe lequel des deux connecteurs de 4 broches du connecteur ATX 12V de 4+4 broches pourra être utilisé)
 - Connectez les périphériques SATA (s'il y en a) à l'alimentation à l'aide des câbles SATA fournis. Par exemple, des disques durs, des lecteurs CD/DVD
 - Connectez tout périphérique qui utilise les connecteurs périphériques 4 broches. Par exemple, les disques durs, les lecteurs CD/DVD ou les ventilateurs de boîtier.
 - Si votre carte graphique nécessite un connecteur d'alimentation PCI-Express, veuillez brancher le connecteur PCI-Express correspondant selon les instructions de votre manuel de l'utilisateur de la carte graphique. Veuillez noter que l'alimentation utilise un connecteur unique PCI-Express de 6+2 broches qui peut être utilisé comme un connecteur PCI-Express simple de 6 broches ou de 6 broches. Pour l'utiliser comme un connecteur PCI-Express de 6 broches, veuillez enlever le connecteur de 2 broches du connecteur de 6+2 broches.
NE BRANCHEZ PAS LE CÂBLE PCI-EXPRESS AU CONNECTEUR D'ALIMENTATION DU MICROPROCESSEUR. CELA ENDOMMAGERA VOTRE SYSTÈME.
 - Fermez le boîtier de votre ordinateur et branchez le cordon d'alimentation à la prise secteur.
 - Attention! Comme cette alimentation est équipée du Système de ventilateur intelligent à zéro tr/min (Zero RPM Smart Fan System), 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 la surtension	Protection contre le Surcourants
Source de tension	Point de protection
+3.3V	3.76~4.3V Max.
+5V	5.74~7V Max.
+12V	13.4~15.6V Max.

- Protection contre la surpuissance.
L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 110% ~ 170%.
- Protection contre le court-circuit
Toutes les sorties à la terre.

EMI & SÉCURITÉ

Réglementation EMI	Conforme aux normes FCC
Normes de sécurité	Conforme aux normes CE, UL, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark et BSMI

Environnements

Température de fonctionnement	+5°C à +40°C
Humidité tolérée	20% à 85%, sans condensation
MTBF	> 120.000 heures

Dépannage

- Si l'alimentation ne fonctionne pas correctement, veuillez suivre le guide de dépannage avant de faire une demande au service après-vente :
- Le cordon d'alimentation est-il branché dans la prise secteur et dans la prise d'entrée secteur de l'alimentation ?
 - Veillez vous assurer que l'interrupteur "I/O" se trouvant sur l'alimentation soit en position "I".
 - Veillez 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

Español

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 de estar 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
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Soporte adaptador Matte Black SFX a ATX
- Tornillos de montaje x 7
- Correa de cable x 4
- Manual de usuario

Introducción del conector de alimentación

CABLE						
Potencia	1	2	3	2	2	1
650W	1					
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

Especificaciones de salida

Potencia	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 V - 240 V~ ; Corriente de entrada: 10A Max. ; Frecuencia: 50 Hz - 60 Hz	potencia continua
650W	SALIDA DE CC Corriente máx. de salida Potencia máx. de salida	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 54A 0.3A 2.5A 100W 648W 3.6W 12,5W	650W
Potencia	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 V - 240 V~ ; Corriente de entrada: 10A Max. ; Frecuencia: 50 Hz - 60 Hz	potencia continua
550W	SALIDA DE CC Corriente máx. de salida Potencia máx. de salida	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 45A 0.3A 2.5A 100W 540W 3.6W 12,5W	550W
Potencia	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 V - 240 V~ ; Corriente de entrada: 10A Max. ; Frecuencia: 50 Hz - 60 Hz	potencia continua
450W	SALIDA DE CC Corriente máx. de salida Potencia máx. de salida	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB 20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A 100W 450W 3.6W 12,5W	450W

Pasos de instalación

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

- Abra la caja del ordenador, le recomendamos que consulte las instrucciones del manual del chasis.
- 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.
- Si la scheda madre requiere un conector de alimentación principal de 24 pines, conecte el conector de alimentación principal de 24 pines a la placa madre.
- Para la placa madre que sólo requiere un conector (CPU) ATX de 12 V de 4 pines, separe un conector de 4 pines del conector de 12V ATX 4+4 pines y conéctelo a la placa madre. (Qualquiera de los 4 pines del conector de 12V ATX 4+4 pines funcionará)
- Conecte los dispositivos SATA (si procede) a la alimentación principal utilizando los cables SATA suministrados, por ejemplo discos duros o unidades de CD/DVD
- Conecte cualquier dispositivo que utilice conectores de periféricos de 4 pines, por ejemplo discos duros, unidades de CD/DVD o ventiladores de caja.
- Si su tarjeta gráfica requiere un conector de alimentación PCI-E, realice la conexión de acuerdo con las instrucciones del manual de usuario de su tarjeta gráfica. Tenga en cuenta que la alimentación alterna de la fuente de alimentación único PCI-E de 6+2 pines que puede utilizarse como un conector PCI-E de 8 o 6 pines. Para utilizarlo como conector de PCI-E de 6 pines, extraiga el conector de 2 pines del conector de 6+2 pines.
NO CONECTE EL CABLE PCI-E EN LA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE LA CPU. PODRÍA DAÑAR EL SISTEMA.
- Cierre la carcasa del ordenador y conecte el cable de alimentación de c. a. a la toma de corriente de c. a.
- Atención! Puesto que esta fuente de alimentación está equipada con el sistema Zero RPM Smart Fan, el ventilador comenzará a funcionar al alcanzar una temperatura específica. Es normal que el ventil



TOUGHPower SFX 650W / 550W / 450W GOLD

繁體中文

警告與注意事項

- 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。
- 請勿將電源供應器放置在高溫或高溫環境中。
- 電源供應器內存在高壓。非經授權的維修技師或電工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致嚴重故障。
- 應按照產品標籤上的指示安裝。
- 請確保使用 Thermaltake 模組化連接器搭配 Thermaltake 纜線管理電源供應器模型。強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損壞。
- 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	- AC 電源線	- 綫帶 x 4
	SFX-ATX 黑色轉接支架	- 安裝螺絲	- 使用手冊

接頭	主電源接頭 (24 針)	4+4 針 CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCI-E (6+2 針)	週邊裝置 (4 針)	軟碟機接頭
瓦特數						
650W	1	2	3	2	2	1
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

輸出規格	瓦特數	交流輸入	輸入電壓: 100V~240V~; 輸入電流: 10A 最大; 頻率: 50Hz~60Hz	連續功率
650W		直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大輸出電流	20A 20A 54A 0.3A 2.5A	
		最大輸出功率	100W 648W 3.6W 12.5W	
550W		直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大輸出電流	20A 20A 45A 0.3A 2.5A	
		最大輸出功率	100W 540W 3.6W 12.5W	
450W		直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大輸出電流	20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A	
		最大輸出功率	100W 450W 3.6W 12.5W	

安裝步驟

註：請確定系統已關閉且已斷電。
斷開 AC 電源線與舊電源供應器的連接。

- 打開電腦機殼：請參閱機殼隨附的使用手冊。
- 使用隨附的四顆螺絲將 SFX 電源安裝入相容的 Mini ITX 機殼：若僅支援 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。
- 若主機板需使用 24 針主電源接頭，請將 24 針主電源線連接至主機板。
- 對於板需使用 4 針 ATX 12V (CPU) 接頭的主機板，請卸下 4+4 針 ATX 12V 接頭上的 4 針接頭，然後將 4 針接頭連接至主機板。(4+4 針 ATX 12V 接頭上的任何一個 4 針接頭都可用)
- 使用隨附的 SATA 纜線將 SATA 裝置(如適用)連接至電源供應器。SATA 裝置包括硬碟機、CD/DVD 光碟機。
- 可連接任何可能使用 4 針週邊裝置接頭的裝置。例如，硬碟機、CD/DVD 光碟機或機殼風扇。
- 若顯示卡需使用 PCI-E 電源接頭，請遵照顯示卡使用手冊中的說明，連接對應的 PCI-E 接頭。請注意，電源供應器僅適用獨特的 6+2 針 PCI-E 接頭，可有效用作單一的 8 針或 6 針 PCI-E 接頭。若要將其作為 6 針接頭使用，請卸下 6+2 針接頭上的 2 針接頭。
請勿將 PCI-E 纜線插入 CPU 電源連接。這將會損壞您的系統。
- 關閉電腦機殼，並將 AC 電源線連接至電源供應器 AC 電源插孔。
- 請注意，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。

電壓保護	過電壓保護
電壓來源	保護點
+3.3V	3.76V~4.3V 最大
+5V	5.7~7V 最大
+12V	13.4~15.6V 最大

過功率保護
如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ~ 170%，電源供應器將關閉並鎖死。

短路保護
所有輸出均接地。

EMI 與安全	符合 FCC
EMI 管制	符合 FCC
安全標準	符合 CE, UL, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI

環境	操作溫度
操作溫度	+5°C 到 +40°C
操作濕度	20% 到 85%，無凝結
平均故障間隔時間	> 120,000 小時

故障排除

若電源供應器不能正常使用，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：

- 電源線是否正確插入電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？
- 請確定電源供應器上的 "I/O" 開關切換至 "I" 位置。
- 請確定所有電源接頭都已正確連接並有牢固裝置。
- 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 TI 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

- 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或高温环境中。
- 电源供应器内有高压。除非您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。
- 应以铭牌上标示的电源为电源供应器供电。
- 请只使用 Thermaltake 原厂模块化线缆，搭配 Thermaltake 线缆管理电源供应器型号。
- 第三方线缆可能不兼容，并可能对系统及电源供应器造成严重损坏。
- 如果第三方线缆会导致担保无效。
- 若未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	- 交流电源线	- 线缆扎带 x 4
	SFX-ATX 黑色转接支架	- 安装螺丝 x 7	- 使用手册

电源线介绍	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 PCI-E 连接器	4 针外围设备连接器	软盘驱动器
瓦特数						
650W	1	2	3	2	2	1
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

输出规格	瓦特数	交流输入	输入电压: 100V~240V~; 输入电流: 10A 最大; 频率: 50Hz~60Hz	连续功率
650W		直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大输出电流	20A 20A 54A 0.3A 2.5A	
		最大输出功率	100W 648W 3.6W 12.5W	
550W		直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大输出电流	20A 20A 45A 0.3A 2.5A	
		最大输出功率	100W 540W 3.6W 12.5W	
450W		直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大输出电流	20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A	
		最大输出功率	100W 450W 3.6W 12.5W	

安装步骤

注意：请确保系统已关闭，并已拔出插头。
断开交流电源线与旧电源供应器的连接。

- 打开计算机机箱：请参阅随机箱提供的使用说明书。
- 使用随附的四颗螺絲將 SFX 電源安裝入相容的 Mini ITX 機殼：若仅支持 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。
- 若主板支持 24 针主电源连接器，那么请将 24 针主电源连接器接至主板。
- 若主板支持 4 针 ATX 12V (CPU) 连接器，那么请卸下 4+4 针 ATX 12V 连接器上的 4 针连接器，然后将其接至主板。(4+4 针 ATX 12V 连接器上的任一 4 针连接器都可用)
- 用随附的 SATA 线将 SATA 设备(如适用)与电源供应器连接，即：硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器。
- 连接任何可能使用 4 针外围连接器的设备，即硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器或机箱风扇。
- 若显卡支持 PCI-E 电源接頭，請遵照顯示卡用戶手冊來連接相應的 PCI-E 接頭。請注意，電源供應器僅適用獨特的 6+2 針 PCI-E 接頭，可有效地用作單一個 8 針或 6 針 PCI-E 接頭。若要將其作為 6 針 PCI-E 接頭使用，那麼請卸下 6+2 針接頭上的 2 針接頭。
請勿將 PCI-E 纜線插入 CPU 電源連接，否則會損壞系統。
- 关闭计算机机箱，并将交流电源线连接至电源供应器的交流插座。
- 请注意，由于此电源设备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	过电流保护
电压源	保护点	
+3.3V	3.76V~4.3V 最大	
+5V	5.74V~7V 最大	
+12V	13.4V~15.6V 最大	

过功率保护
如果电源供应器的功率超过持续功率 110% 至 170%，则电源供应器将关闭并锁定。

短路保护
所有输出均接地。

EMI 和安全	符合 FCC 规范
EMI 规范	符合 FCC 规范
安全标准	符合 CE, UL, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI

环境	工作温度
工作温度	+5°C 到 +40°C
工作湿度	20% 至 85%，无凝结
MTBF (平均无故障时间)	> 120,000 小时

故障排除

如果电源供应器无法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南：

- 电源线是否正确插入插座和电源供应器的交流电源插座？
- 电源线上的 "I/O" 开关是否处于 "I" 位置？
- 请确保所有电源连接器均正确连接至各设备。
- 如果连接至 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

- 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、コンポネンTが損傷する原因となります。
- 電源装置は高温高湿度の環境下に設置しないでください。
- 電源装置内部には高電圧が存在します。電源装置一式は、専門技術者または電気技師以外は開けないでください。許可なくに開けると、保証が無効になります。
- 電源装置は、定格ケーブ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。
- 本書の警告と注意事項に準拠なかった場合、保証はすべて無効になります。

コンポネントのチェック	TOUGHPower SFX 電源装置	- AC 電源コード	- ケーブルストラップ x 4
	マッドブラック SFX-ATX アダプタプレート	- 取り付けねじ x 7	- ユーザーマニュアル

電源コネクタの概要	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 PCI-Eコネクタ	4ピン周辺機器コネクタ	FDDコネクタ
ワット数						
650W	1	2	3	2	2	1
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

出力仕様	ワット数	AC入力	入力電圧: 100V~240V~; 入力電流: 10A 最大; 周波数: 50Hz~60Hz	連続電力
650W		DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大出力電流	20A 20A 54A 0.3A 2.5A	
		最大出力	100W 648W 3.6W 12.5W	
550W		DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大出力電流	20A 20A 45A 0.3A 2.5A	
		最大出力	100W 540W 3.6W 12.5W	
450W		DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		最大出力電流	20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A	
		最大出力	100W 450W 3.6W 12.5W	

取り付け手順

注：システムがオフになっており、プラグを抜いていることを確認してください。
古い電源装置からAC電源コードを抜き取ります。

- コンピュータケースを開けます。シャーシに付属する取扱説明書を参照してください。
- 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プレートを使用して 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。
- お使いのマザーボードに 24 ピン主電源コネクタが必要な場合、マザーボードに 24 ピン主電源コネクタを接続してください。
- 4+4 ピン ATX 12V (CPU) コネクタの必要とするマザーボードの場合、4+4 ピン ATX 12V コネクタから 4+4 ピンコネクタを取り外してマザーボードに接続してください。(4+4 ピン ATX 12V コネクタのどちらの 4 ピンが動作します)
- SATA デバイス (ハードドライブ、CD/DVD ドライブなど) に付属の SATA ケーブルを使用して、電源装置に接続します (適用可能な場合)。
- 4 ピン周辺機器コネクタを使用するデバイス (ハードドライブ、CD/DVD ドライブまたはファンなど) を接続します。
- グラフィックカードに PCI-E 電源コネクタが必要な場合、グラフィックカードのユーザーマニュアルで指示された対応する PCI-E コネクタを接続してください。
- 電力供給装置は、7 針の 8 針または 6 針 PCI-E コネクタとして効率的に使用できる独特の 6+2 針 PCI-E コネクタを使用しています。6 針 PCI-E コネクタとして使用する場合は、6+2 針コネクタから 2 針コネクタを取り外してください。
- PCI-E ケーブルを CPU 電源接続に差し込まないでください。
- システムが稼働します。
- コンピュータケースのケースを閉じ、AC 電源コードをコンセントに差し込みます。
- 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、一定の温度になるまで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	過電流保護
電圧源	保護点	
+3.3V	3.76V~4.3V 最大	
+5V	5.74V~7V 最大	
+12V	13.4~15.6V 最大	

過出力保護
電源装置のワット数が連続出力を 110% ~ 170% 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。

ショート保護
すべての出力はアースとされています。

EMI と安全	EMI 規制	FCC 規格
安全基準	CE, UL, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI 適合	

環境	動作温度
動作温度	+5°C 到 +40°C
動作湿度	20%~85%、結露しないこと
MTBF	> 120,000 時間

故障がなと原因

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。

- 電源コードは、コンセントと電源装置の AC 入力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」位置に切り替えられ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。
- 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ることを確認してください。

上の指示に従って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 TI 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

- Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
- Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности или повышенной температуры.
- Блок питания предназначен для высокого напряжения. Не открывайте корпус блока питания, если вы не лицензированный электриком или уполномоченным техническим специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
- Тип источника энергии для блока питания должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расходу тока.
- Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake с моделями источников электрпитания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При использовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
- В случае невыполнения предписания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

Комплектация	Блок питания TOUGHPower SFX	Шнур питания переменного тока	Кабельные манжеты x 4
	Переходной крошечный «Matte Black SFX – ATX»	Крепежные винты x 7	Руководство пользователя

Разъемы питания	ОКОВОЙ разъем питания (24-контактный)	АТХ 12В (4+4-контактный)	5-контактный разъем S-ATA	6+2-контактный разъем PCI-E	4-контактный разъем периферийных устройств	Дискетод гибких дисков
Мощность в Вт						
650Вт	1	2	3	2	2	1
550Вт	1	1	3	2	2	1
450Вт	1	1	3	2	2	1

Технические характеристики производительности	Мощность в Вт	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 В - 240 В~; Входной ток: 10А максимум; Частота: 50 Гц - 60 Гц	Беспрерывная нагрузка
650Вт		Выход постоянного тока	+3.3В +5В +12В -12В +5VSB	
		Макс. выходной ток	20А 20А 54А 0.3А 2.5А	
		Макс. выходная мощность	100Вт 648Вт 3.6Вт 12.5Вт	
550Вт		ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 В - 240 В~; Входной ток: 10А максимум; Частота: 50 Гц - 60 Гц	
		Выход постоянного тока	+3.3В +5В +12В -12В +5VSB	
		Макс. выходной ток	20А 20А 45А 0.3А 2.5А	
		Макс. выходная мощность	100Вт 540Вт 3.6Вт 12.5Вт	
450Вт		ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 В - 240 В~; Входной ток: 10А максимум; Частота: 50 Гц - 60 Гц	
		Выход постоянного тока	+3.3В +5В +12В -12В +5VSB	
		Макс. выходной ток	20А 20А 37.5А 0.3А 2.5А	
		Макс. выходная мощность	100Вт 450Вт 3.6Вт 12.5Вт	

Порядок установки

Примечание: Убедитесь, что система выключена и отключена от электросети.
Отсоедините шнур питания переменного тока от старого блока питания.

- Откройте корпус компьютера, следуйте инструкциям руководства по эксплуатации, прилагаемого к корпусу.
- 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.
- Если для материнской платы требуется 24-контактный основной разъем питания, то подсоедините к ней 24-контактный основной разъем питания.
- При наличии материнской платы, для которой требуется только 4-контактный разъем ATX 12В (CPU), отсоедините 4-контактный расширитель от 4+4-контактного разъема ATX 12В и подсоедините его к материнской плате. (Можно использовать любую 4-контактную часть 4+4-контактного разъема ATX 12В.)
- Подсоедините устройства SATA, например жесткие диски или дисководы компакт-дисков/ DVD-дисков (если применимо), к блоку питания с помощью входящих в комплект кабелей SATA.
- Подсоедините все устройства, в которых используются 4-контактные разъемы для периферийных устройств, например жесткие диски, дисководы компакт-дисков/ DVD-дисков или вентиляторы корпуса.
- Если для графической платы требуется разъем питания PCI-E, то подсоедините соответствующий разъем PCI-E, указанный в руководстве пользователя графической платы. Обратите внимание, что в блоке питания используется уникальный 6+2-контактный разъем PCI-E, который можно также использовать в качестве отдельного 6- или 6-контактного разъема PCI-E. Для использования в качестве 6-контактного разъема PCI-E отсоедините 2-контактную часть от 6+2-контактного разъема.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДСОЕДИНЯТЬ КАБЕЛЬ PCI-E К РАЗЪЕМУ ПИТАНИЯ CPU. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ СИСТЕМЫ.
- Закройте корпус компьютера и подсоедините шнур питания переменного тока к входу электропитания на БП.
- Внимание! Этот блок питания оснащен системой Zero RPM Smart Fan System, 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	Защита от сверхтоков
Источники напряжений	Точка действия защиты	Мощность в Вт
+3.3В	3.76В~4.3В максимум	
+5В	5.74В~7V Maks.	
+12В	13.4В~15.6В максимум	

Защита от превышения мощности
Блок питания необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 110%~170% от постоянной силы тока.

Защита от короткого замыкания
Вся выходная мощность подается на разъем GND.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ	Стандарты, регулирующие ЭМИ	СООТВЕТСТВИЕ FCC
Стандарты БЕЗОПАСНОСТИ	CE, UL, TÜV, FCC, CCC, EAC, S-Mark, BSMI 適合	

Условия окружающей среды	Рабочая температура
Рабочая влажность	+5°C до +40°C
Среднее время безотказной работы	20-85% конденсата
	> 120000 часов

Устранение неисправностей

Если блок питания функционирует неправильно, то перед тем как обратиться за помощью по техническому обслуживанию, выполните инструкции руководства по использованию и вводу переменного тока блока питания?

- Правильно ли подключен шнур питания к электросети и к входу переменного тока блока питания?
- Убедитесь, что перекрестный выключатель "I/O" на блоке питания находится в положении "ввода".
- Убедитесь, что все разъемы питания правильно подсоединены ко всем устройствам.
- 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 надлежащим образом, то для выполнения последующего обслуживания обратитесь в местный магазин или филиал компании Thermaltake. Для получения дополнительной технической поддержки можно также посетить веб-сайт компании Thermaltake: thermaltake.com

Türkçe

Uyar ve Dikkat Notları

- Güç kaynağı kullanırken AC güç kaynağı fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenlerin zarar görebilir.
- Güç kaynağı nem oranının ve/veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın.
- Güç kaynağı yüksek voltaj bulundur. Yüksek bir hizmet veya elektrik teknisiyle değıştirmeyi, güç kaynağı kasasını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliğini kaybeder.
- Güç, güç kaynağına derecelendirme etiketinde belirtilen kaynak tarafından sağlanmalıdır.
- Thermaltake Kablo Yönetimi güç kaynağı modelleriyle ilgili yalnızca özel Thermaltake modüler kablolarını kullanın. Üçüncü taraf kabloların uyuşumlu olmayabilir ve sisteminize ve güç kaynağına zarar cidi bir şekilde zarar verebilir. Üçüncü taraf kabloların kullanıldığından garanti geçerliliğini kaybeder.
- Bu kılavuzda yer alan uyarılara ve dikkat notlarına uymaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliğini kaybeder.

Bileşen Kontrolü	TOUGHPower SFX güç kaynağı birimi	- AC güç kablosu	- Kablo geridi x 4
	Mat Siyah SFX-ATX adaptörü bağlantı parçası	- Montaj vidaları x 7	- Kullanıcı kılavuzu

Güç Konektörü Tanıtımı	Ana Güç Konektörü (24 iletken)	ATX 12V Konektörü (4+4 iletken)	5 iletken S-ATA Konektörü	6+2 iletken PCI-E Konektörü	4 iletken Çevreirim Konektörü	FDD Konektörü
WATT DEĞERİ						
650W	1	2	3	2	2	1
550W	1	1	3	2	2	1
450W	1	1	3	2	2	1

Çıkış Spesifikasyonu	WATT DEĞERİ	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100V - 240V~; Giriş Akımı: 10A Maks.; Frekans: 50Hz - 60Hz	kesintisiz güç
650W		DC ÇIKIŞI	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		Maks Çıkış Akımı	20A 20A 54A 0.3A 2.5A	
		Maks Çıkış Gücü	100W 648W 3.6W 12.5W	
550W		GİRİŞ GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100V - 240V~; Giriş Akımı: 10A Maks.; Frekans: 50Hz - 60Hz	
		DC ÇIKIŞI	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		Maks Çıkış Akımı	20A 20A 45A 0.3A 2.5A	
		Maks Çıkış Gücü	100W 540W 3.6W 12.5W	
450W		GİRİŞ GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100V - 240V~; Giriş Akımı: 10A Maks.; Frekans: 50Hz - 60Hz	
		DC ÇIKIŞI	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB	
		Maks Çıkış Akımı	20A 20A 37.5A 0.3A 2.5A	
		Maks Çıkış Gücü	100W 450W 3.6W 12.5W	

Kurulum Adımları

Not: Sisteminizin kapalı olduğundan ve fişinin taktı olmadığından emin olun.