# thermaltake TOUGHPOWER PF3 1200W / 1050W / 850W / 750W

## 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 PF3 power supply unit
- AC power cord
- User manual
- Mounting screws x 4
- Cable straps x 4

### Power Connector Introduction

| CABLE / Wattage | Main Power Connector (24 Pin) | ATX Connector (4+4 Pin) | SATA Connector (5 Pin) | PCIe Connector (6+2 Pin) | PCIe Connector (12+4Pin) | Peripheral Connector (4Pin) | Floppy Adapter (4 Pin) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### Output Specification

| Continuous Power | AC INPUT | Input Voltage: 100 -240Vac ; Input Current: 15A ; Frequency: 50 - 60Hz | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | DC OUTPUT | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max Output Current | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | Max Output Power | 100W | | 1200W | 3.6W | 15W |
| Continuous Power | AC INPUT | Input Voltage: 100 -240Vac ; Input Current: 15A ; Frequency: 50 - 60Hz | | | | |
| 1050W | DC OUTPUT | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max Output Current | 20A | 20A | 87.5A | 0.3A | 3.0A |
| | Max Output Power | 100W | | 1050W | 3.6W | 15W |
| Continuous Power | AC INPUT | Input Voltage: 100 -240Vac ; Input Current: 15A ; Frequency: 50 - 60Hz | | | | |
| 850W | DC OUTPUT | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max Output Current | 20A | 20A | 70.8A | 0.3A | 2.5A |
| | Max Output Power | 100W | | 849.6W | 3.6W | 12.5W |
| Continuous Power | AC INPUT | Input Voltage: 100 -240Vac ; Input Current: 15A ; Frequency: 50 - 60Hz | | | | |
| 750W | DC OUTPUT | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max Output Current | 20A | 20A | 62.5A | 0.3A | 2.5A |
| | Max Output Power | 100W | | 750W | 3.6W | 12.5W |

### Installation Steps

Note: Make sure that your system is turned off and unplugged.
Disconnect the AC power cord from your old power supply.

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

Step 2
1.Make sure the power supply's AC power cable is not connected.
2.Follow the directions in your chassis manual and install the power supply with the screws provided.
3.Connect the eight-pin +12V (EPS12V) cable to the motherboard.
4.Connect the eight-pin +12V (EPS12V) cable to the motherboard.
5.If your motherboard has an eight-pin +12V socket, connect the eight-pin cable directly to your motherboard.
6.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.
7.Connect the peripheral cables, PCI-Express cables, and SATA cables.
5.1 Connect the SATA power connector to devices with a Serial ATA interface.
5.2 Connect the 6+2pin or 12+4pin PCI-E power connector to the PCI-E graphic cards if required.
5.3 Connect the 4-pin peripheral power connector to peripherals devices if needed.
6.Connect the AC power cord to the power supply and turn it on by pushing the switch to the ON position (marked with "I").

Attention!
When the SmartZero Fan mode is turned on, the fan will not spin until the load exceeds 40% of the power supply, minimizing the fan noise; It is normal if the fan does not operate when the computer is at a low working load.

### Total Protection

- Over Voltage Protection

| Wattage | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3.76 ~ 4.3V | 5.74 ~ 7.0V | 13.4 ~ 15.6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- Under Voltage Protection

| Wattage | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 2~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V |
| 1050W | 2~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V |
| 850W | 2.55~2.83V | 4.1~4.47V | 9.5~10.5V |
| 750W | 2.55~2.83V | 4.1~4.47V | 9.5~10.5V |

- Over Current Protection

| Wattage | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 24~55A | 24~55A | 110~180A |
| 1050W | | | 100~160A |
| 850W | | | 100~130A |
| 750W | | | 100~120A |

- Over Power Protection

| | |
|---|---|
| 1200W | The power supply shall be shutdown and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 170% over continuous power. |
| 1050W | |
| 850W | The power supply shall be shutdown and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 180% over continuous power. |
| 750W | |

- Over Temperature Protection
  Protection temperature is 50℃~65℃
- Short Circuit Protection
  Activated when any DC rails short circuited.

### EMI & SAFETY

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

### Environments

| Operating temperature | 0℃ to +40℃ |
|---|---|
| Operating humidity | 5% to 85%,non-condensing |
| MTBF | > 100,000 hours |

### Trouble-Shooting

If the power supply fails 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 Temperatur.
3. Im Netzteil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilgehäuse, wenn Sie kein autorisierter Technicien 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 nicht kompatibel und können ernsthafte 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 PF3 Netzteil
- Bedienungsanleitung
- Wechselstromkabel
- Befestigungsschrauben x 4
- Kabelbänder x 4

### 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### Ausgangsspezifikation

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dauerleistung 1200W | WECHSELSTROMEINGANG | EINGANGSSPANNUNG: 100-240 Vac ; Eingangsspannung: 15A ; Frequenz: 50 - 60Hz | | | | |
| | GLEICHSTROMAUSGANG | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max. Ausgangsspannung | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W | | 1200W | 3.6W | 15W |
| Dauerleistung 1050W | WECHSELSTROMEINGANG | EINGANGSSPANNUNG: 100-240 Vac ; Eingangsspannung: 15A ; Frequenz: 50 - 60Hz | | | | |
| | GLEICHSTROMAUSGANG | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max. Ausgangsspannung | 20A | 20A | 87.5A | 0.3A | 3.0A |
| | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W | | 1050W | 3.6W | 15W |
| Dauerleistung 850W | WECHSELSTROMEINGANG | EINGANGSSPANNUNG: 100-240 Vac ; Eingangsspannung: 16A ; Frequenz: 50 / 60Hz | | | | |
| | GLEICHSTROMAUSGANG | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max. Ausgangsspannung | 20A | 20A | 70.8A | 0.3A | 2.5A |
| | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W | | 849.6W | 3.6W | 12.5W |
| Dauerleistung 750W | WECHSELSTROMEINGANG | EINGANGSSPANNUNG: 100-240 Vac ; Eingangsspannung: 10A ; Frequenz: 50 / 60Hz | | | | |
| | GLEICHSTROMAUSGANG | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Max. Ausgangsspannung | 20A | 20A | 62.5A | 0.3A | 2.5A |
| | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W | | 750W | 3.6W | 12.5W |

### Installationsschritte

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Ihr System ausgeschaltet und alle Stromkabel gezogen sind.
Entfernen Sie das alte Wechselstromkabel von Ihrem alten Netzteil.

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

Schritt 2
1. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des Netzteils nicht angeschlossen ist.
2. Befolgen Sie die Anweisungen in Ihrem Gehäusehandbuch und installieren Sie das Netzteil mit den mitgelieferten Schrauben.
3. Schließen Sie das 24-polige oder 20-polige Hauptstromkabel an das Mainboard an.
4. Schließen Sie das achtpolige +12V (EPS12V) Kabel an das Mainboard an.
4.1 Wenn Ihr Mainboard über eine achtpolige +12V Buchse verfügt, schließen Sie das achtpolige Kabel direkt an Ihr Mainboard an.
4.2 Wenn Ihr Mainboard über eine vierpolige Buchse verfügt, lösen Sie den vierpoligen Stecker vom achtpoligen Kabel und schließen Sie dieses vierpolige Kabel direkt an Ihr Mainboard an.
5. Schließen Sie die Peripheriekabel, PCI-Express Kabel und SATA Kabel an.
5.1 Schließen Sie den SATA Stromanschluss an Geräte mit einer Serial ATA Schnittstelle an.
5.2 Verbinden Sie den 6+2-poligen oder 12+4-poligen PCI-E Stromanschluss mit den PCI-E Grafikkarten, falls erforderlich.
5.3 Verbinden Sie den 4-poligen Peripheriestromanschluss mit Peripheriegeräten, falls erforderlich.
6. Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an und schalten Sie es ein, indem Sie den Schalter in die Position EIN (gekennzeichnet mit "I") schieben.

Achtung!
Wenn der Smart Zero Fan Modus aktiviert ist, dreht sich der Lüfter erst dann, wenn die Last 40% des Netzteils überteigt, um das Lüftergeräusch zu minimieren; Es ist normal, dass der Lüfter nicht läuft, wenn der Computer nur gering ausgelastet ist.

### Gesamtschutz

- Überspannungsschutz

| Wattleistung | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3.76 ~ 4.3V | 5.74 ~ 7.0V | 13.4 ~ 15.6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- Unterspannungsschutz

| Wattleistung | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 2~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V |
| 1050W | 2~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V |
| 850W | 2.55~2.83V | 4.1~4.47V | 9.5~10.5V |
| 750W | 2.55~2.83V | 4.1~4.47V | 9.5~10.5V |

- Überstromschutz

| Wattleistung | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 24~55A | 24~55A | 110~180A |
| 1050W | | | 100~160A |
| 850W | | | 100~130A |
| 750W | | | 100~120A |

- Überlastungsschutz

| | |
|---|---|
| 1200W | Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 170% überder durchgehenden Stromversorgung liegt. |
| 1050W | |
| 850W | Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 180% überder durchgehenden Stromversorgung liegt. |
| 750W | |

- Übertemperaturschutz
  Die Schutztemperatur beträgt 50℃ bis 65℃ bei 115V und Volllast.
- Schutz vor Kurzschluss
  Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.

### 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 +40°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 Störsetzung, 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 Anschrichtig 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 Fehlersuchen 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 des 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.
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 PF3
- Guide de l'utilisateur
- Cordon d'alimentation secteur
- 4 vis de montage
- 4 attaches de câble

### Introduction au connecteur d'alimentation

| CABLE / Puissance en watts | Connecteur d'alimentation principale (24 broches) | Connecteur d'alimentation du processeur 4+4 broches | Connecteur S-ATA à 5 broches | Connecteur PCI-e à 6+2broches | Connecteur PCI-e à 12+4 broches | Connecteur périphérique à 4 broches | Connecteur de lecteur de disquette |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### Caractéristiques de sortie

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Puissance continue 1200 W | Entrée courant secteur | Tension d'entrée : 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée : 15A ; Fréquence : 50 - 60Hz | | | | |
| | SORTIE DC | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Courant de sortie max | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | Puissance de sortie max | 100W | | 1200W | 3.6W | 15W |
| Puissance continue 1050 W | Entrée courant secteur | Tension d'entrée : 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée : 15A ; Fréquence : 50 - 60Hz | | | | |
| | SORTIE DC | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Courant de sortie max | 20A | 20A | 87,5A | 0.3A | 3.0A |
| | Puissance de sortie max | 100W | | 105 0W | 3.6W | 15W |
| Puissance continue 850W | Entrée courant secteur | Tension d'entrée : 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée : 10A ; Fréquence : 50 / 60Hz | | | | |
| | SORTIE DC | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Courant de sortie max | 20A | 20A | 70,8A | 0.3A | 2,5A |
| | Puissance de sortie max | 100W | | 849,6W | 3,6W | 12,5W |
| Puissance continue 750W | Entrée courant secteur | Tension d'entrée : 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée : 10A ; Fréquence : 50 / 60Hz | | | | |
| | SORTIE DC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Courant de sortie max | 20A | 20A | 62,5A | 0,3A | 2,5A |
| | Puissance de sortie max | 100W | | 75 0W | 3,6W | 12,5W |

### Etapes d'installation

Remarque: Assurez-vous que le système est éteint et débranché.
Débranchez le cordon secteur de votre ancienne alimentation.

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

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

Attention !
Lorsque le mode Smart Zero Fan est activé, le ventilateur ne tourne pas tant que la charge ne dépasse pas 40 % de l'alimentation, ce qui réduit le bruit du ventilateur ; Il est normal que le ventilateur ne tourne pas lorsque l'ordinateur travaille à faible charge.

### Protection totale

- Protection contre les surtensions

| Puissance en watts | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3.76 ~ 4.3V | 5.74 ~ 7.0V | 13.4 ~ 15.6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- Protection contre les sous tensions

| Puissance en watts | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 2~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V |
| 1050W | 2~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V |
| 850W | 2.55~2.83V | 4.1~4.47V | 9.5~10.5V |
| 750W | 2.55~2.83V | 4.1~4.47V | 9.5~10.5V |

- Protection contre le Surcourants

| Puissance en watts | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 24~55A | 24~55A | 110~180A |
| 1050W | | | 100~160A |
| 850W | | | 100~130A |
| 750W | | | 100~120A |

- Protection contre les surcharges

| | |
|---|---|
| 1200W | L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 110% ~ 170%. |
| 1050W | |
| 850W | L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 110% ~ 180%. |
| 750W | |

- Protection contre les surchauffes
  La température de protection se situe entre 50°C et 65°C en 115 V et à pleine charge.
- Protection contre le court-circuit
  Activée quand il y a un court-circuit.

### 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 +40°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 dentrée secteur de l'alimentation ?
2. Veuillez vous assurer que l'interrupteur "I/O" se trouvent 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 ne pas 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 con temperatura elevada o humedad elevada.
3. En la fuente de alimentación hay alto voltaje. No abra la cajada 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 PF3
- Manual de usuario
- Correa de cable x 4
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Tornillos de montaje x 4

### Introducción del conector de alimentación

| CABLE / Potencia | Conector de alimentación principal (24 pines) | Conector de Alimentación 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### Especificaciones de salida

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| potencia continua 1200W | ENTRADA DE CA | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 15A ; Frecuencia: 50 - 60 Hz | | | | |
| | SALIDA DE CC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Corriente máx. de salida | 20A | 20A | 100A | 0,3A | 3,0A |
| | Potencia máx. de salida | 100W | | 1200W | 3,6W | 15W |
| potencia continua 1050W | ENTRADA DE CA | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 15A ; Frecuencia: 50 - 60 Hz | | | | |
| | SALIDA DE CC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Corriente máx. de salida | 20A | 20A | 87,5A | 0,3A | 3,0A |
| | Potencia máx. de salida | 100W | | 1050W | 3,6W | 15W |
| potencia continua 850W | ENTRADA DE CA | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 10A ; Frecuencia: 50 / 60 Hz | | | | |
| | SALIDA DE CC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Corriente máx. de salida | 20A | 20A | 70,8A | 0,3A | 2,5A |
| | Potencia máx. de salida | 100W | | 849,6W | 3,6W | 12,5W |
| potencia continua 750W | ENTRADA DE CA | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 10A ; Frecuencia: 50 / 60 Hz | | | | |
| | SALIDA DE CC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Corriente máx. de salida | 20A | 20A | 62,5A | 0,3A | 2,5A |
| | Potencia máx. de salida | 100W | | 750W | 3,6W | 12,5W |

### Pasos de instalación

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

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

Paso 2
1. Asegúrese de que el cable de alimentación de CA de la fuente de alimentación no esté conectado.
2. Siga las instrucciones del manual de su chasis e instale la fuente de alimentación con los tornillos proporcionados.
3. Conecte el cable de alimentación principal de 24 o 20 pines a la placa base.
4. Conecte el cable de ocho clavijas +12V (EPS12V) a la placa base.
4.1 Si su placa base tiene un enchufe de +12 V de ocho pines, conecte el cable de ocho pines directamente a su placa base.
4.2 Si su placa base tiene un enchufe de cuatro clavijas, desconecte el cable de cuatro clavijas del cable de ocho pines y luego conecte este cable de cuatro clavijas directamente a su placa base.
5. Conecte los cables periféricos, los cables PCI-Express y los cables SATA.
5.1 Conecte el conector de alimentación SATA a dispositivos con una interfaz Serial ATA.
5.2 Conecte el conector de alimentación PCI-E de 6+2 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 al alimentador, a encender metiendo l'interruttore sulla posizione ON (segnata da una "I").

Atención!
Se activa la modalità SmartZero Fan, la ventola non gira finché il carico non eccede il 40% della potenza disponibile, per minimizzare il rumore. È normale che la ventola non sia in funzione quando il computer lavora con un basso carico di lavoro.

### Protección total

- Protección contra sobrevoltaje

| Potencia | +3,3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3,76 ~ 4,3V | 5,74 ~ 7,0V | 13,4 ~ 15,6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- Protección bajo voltaje

| Potencia | +3,3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 2~2,83V | 3,15~4,47V | 8,1~10,5V |
| 1050W | 2~2,83V | 3,15~4,47V | 8,1~10,5V |
| 850W | 2,55~2,83V | 4,1~4,47V | 9,5~10,5V |
| 750W | 2,55~2,83V | 4,1~4,47V | 9,5~10,5V |

- Protección contra sobrecorriente

| Potencia | +3,3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 24~55A | 24~55A | 110~180A |
| 1050W | | | 100~160A |
| 850W | | | 100~130A |
| 750W | | | 100~120A |

- Protección contra sobrealimentación

| | |
|---|---|
| 1200W | Si la tensión de la alimentación principal se encuentra entre un 110% y un 170% por encima de la tensión continua, el dispositivo se apagará activando el sistema de protección. |
| 1050W | |
| 850W | 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. |
| 750W | |

- Protección contra sobretemperatura
  Protección contra sobretemperatura
  La temperatura de protección es de 50°C a 65°Ca 115V y carga completa.
- Protección contra cortocircuitos
  Activada cuando se cortocircuita un rail de circuito de corriente continua.

### 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 +40°C |
|---|---|
| Humedad de funcionamiento | de 5% a 85%, sin condensación |
| MTBF | > 100.000 horas |

### Resolución de problemas

Si la fuente de alimentación no funciona correctamente, siga la guía de solución de problemas antes de solicitar a 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 de alimentación se encuentran la posición "I".
3. Asegúrese de que todos los conectores de alimentación se encuentren correctamente conectados a todos los dispositivos.
4. Si está conectada 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 obtenermás 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 PF3
- Manuale utente
- Cavo di alimentazione AC
- 4 viti di montaggio
- 4 morsetti per cavi

### Connettore di alimentazione: Introduzione

| CAVO / Wattaggio | 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 | Connetor de Periféricos 4 pines | Connettore FDD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### Specifiche di output

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Continuous Power 1200W | INGRESSO AC | Voltaggio in entrata: 100 - 240Vac ; Corrente in entrata: 15A ; Frequenza: 50 - 60 Hz | | | | |
| | USCITA DC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Corrente in uscita max. | 20A | 20A | 100A | 0,3A | 3,0A |
| | Alimentazione in uscita max. | 100W | | 1200W | 3,6W | 15W |
| Continuous Power 1050W | INGRESSO AC | Voltaggio in entrata: 100 - 240Vac ; Corrente in entrata: 15A ; Frequenza: 50 - 60 Hz | | | | |
| | USCITA DC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Corrente in uscita max. | 20A | 20A | 87,5A | 0,3A | 3,0A |
| | Alimentazione in uscita max. | 100W | | 1050W | 3,6W | 15W |
| Continuous Power 850W | INGRESSO AC | Voltaggio in entrata: 100 - 240Vac ; Corrente in entrata: 15A ; Frequenza: 50 / 60 Hz | | | | |
| | USCITA DC | +3,3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Corrente in uscita max. | 20A | 20A | 70,8A | 0,3A | 2,5A |
| | Alimentazione in uscita max. | 100W | | 849,6W | 3,6W | 12,5W |
| Continuous Power 750W | IN

thermaltake

# TOUGHPOWER PF3 1200W / 1050W / 850W / 750W

## 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溫和或高濕環境中。
3. 電源供應器內非在高壓，非經授權的維修技師或電工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致個人受傷。
4. 應按額定功率標籤上的指示供電。
5. 請勿使用原廠 Thermaltake 模組化纜線搭配 Thermaltake 模組管理電源供應器組合，協力廠商纜線可能不相容，並造成您的系統與電源供應器損壞機會。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 PF3 電源供應器
- 使用手冊
- AC 電源線
- 安裝螺絲 x 4
- 扎線帶 x 4

### 電源線圖介紹

| 接頭 / 瓦特數 | 主電源連接器 (24 針) | 4+4針CPU電源連接 | SATA (5 針) | PCIe (6+2 針) | PCIe (12+4 針) | 溫度感測器 (4 針) | 軟體線接頭 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### 輸出插槽

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 連續功率 1200W | 交流輸入 | 輸入電壓：100-240Vac；輸入電流：15A；頻率：50 - 60Hz | | | | |
| | 直流輸出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大輸出電流 | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | 最大輸出功率 | 100W | 1200W | 3.6W | 15W | |
| 連續功率 1050W | 交流輸入 | 輸入電壓：100-240Vac；輸入電流：15A；頻率：50 - 60Hz | | | | |
| | 直流輸出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大輸出電流 | 20A | 20A | 87.5A | 0.3A | 3.0A |
| | 最大輸出功率 | 100W | 1050W | 3.6W | 15W | |
| 連續功率 850W | 交流輸入 | 輸入電壓：100-240Vac；輸入電流：10A；頻率：50 / 60Hz | | | | |
| | 直流輸出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大輸出電流 | 20A | 20A | 70.8A | 0.3A | 2.5A |
| | 最大輸出功率 | 100W | 849.6W | 3.6W | 12.5W | |
| 連續功率 750W | 交流輸入 | 輸入電壓：100-240Vac；輸入電流：10A；頻率：50 / 60Hz | | | | |
| | 直流輸出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大輸出電流 | 20A | 20A | 62.5A | 0.3A | 2.5A |
| | 最大輸出功率 | 100W | 750W | 3.6W | 12.5W | |

### 安裝步驟

**註：請確認系統已關閉且已斷電。**
**斷開交流電源線與電源供應器的連接。**

**步驟 1**
移除現有電源

1. 關機系統已關閉且已拔下電源。
2. 斷開交流電源線與連上插座或 UPS 及現有電源的連接。
3. 斷開原示卡、主機板和所有其他外接設備的電源線。
4. 按規機器手冊中的說明，卸除現有的 PSU。

**步驟 2**
安裝新的交流電源線或熱插拔模組。

1. 確保電源的交流電源線處於未連接狀態。
2. 按照機器手冊中的說明，使用雜物櫃螺絲安裝電源。
3. 將 24 針或 20 針主電源線連接到主板。
4. 將 8 針 +12V (EPS12V) 線纜連接到主板。
5. 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。
6. 連接周邊裝置線纜：PCI-Express 線纜和 SATA 線纜。
7. 將 SATA 電源線插頭連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
8. 如果需要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCI-E 電源線連接到 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"1"），打開電源。

**注意！**
如果開啟了智能電風扇模式，則只有當負載超過電源 40% 時，風扇才會運轉，以盡可能降低風扇噪音；當計算機處于低工作負載狀態時，風扇不運行是正常的。

### 保護機制

- 過電壓保護

| 瓦特數 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3.76～4.3V | 5.74～7.0V | 13.4～15.6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- 過功率保護

| | |
|---|---|
| 1200W | 如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ～170%，則電源供應器將關閉並關機。 |
| 1050W | |
| 850W | 如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ～180%，則電源供應器將關閉並關機。 |
| 750W | |

- 低電壓保護

| 瓦特數 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 2～2.83V | 3.15～4.47V | 8.1～10.5V |
| 1050W | 2～2.83V | 3.15～4.47V | 8.1～10.5V |
| 850W | 2.55～2.83V | 4.1～4.47V | 9.5～10.5V |
| 750W | 2.55～2.83V | 4.1～4.47V | 9.5～10.5V |

- 過溫度保護
在115W和滿載條件下，保護溫度為50°C至65°C。

- 過電流保護

| 瓦特數 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 24～55A | 24～55A | 110～180A |
| 1050W | | | 100～160A |
| 850W | | | 100～130A |
| 750W | | | 100～120A |

- 短路保護
所有輸出均接地。

### EMI 與安全

| EMI規制 | 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 +40°C |
| 操作湿度 | 5% 到 85%，非凝結 |
| 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應器和電源供應器的 AC 電源插孔？
2. 請檢查電源供應器上的"I/O"開關位換至"1"位置。
3. 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有設備。
4. 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

若你上述項目均檢查後，電源供應器仍無法正常作工，請聯絡當地商店或 T1 分公司以取得售後服務。您也可前往 Thermaltake 網站以取得更多技術支援：
thermaltake.com

## 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. 请勿将电源供应器放置于高温和或高湿环境中。
3. 电源供应器内有高压，除非您是经授权的服务技师或电工，请勿打开电源供应器机壳。擅自打开机壳会导致损伤。
4. 应从铭牌上标示的额定为电源供应器供电。
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保固失效。
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 PF3 电源供应器
- 使用手册
- 交流电源线
- 安装螺丝 x 4
- 扎线扎带 x 4

### 电源线图介绍

| 螺丝 / 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针热敏设备连接器 | 软盘驱动器连接器 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### 输出插槽

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 连续功率 1200W | 交流输入 | 输入电压：100-240Vac；输入电流：15A；频率：50 - 60Hz | | | | |
| | 直流输出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大输出电流 | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | 最大输出功率 | 100W | 1200W | 3.6W | 15W | |
| 连续功率 1050W | 交流输入 | 输入电压：100-240Vac；输入电流：15A；频率：50 - 60Hz | | | | |
| | 直流输出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大输出电流 | 20A | 20A | 87.5A | 0.3A | 3.0A |
| | 最大输出功率 | 100W | 1050W | 3.6W | 15W | |
| 连续功率 850W | 交流输入 | 输入电压：100-240Vac；输入电流：10A；频率：50 / 60Hz | | | | |
| | 直流输出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大输出电流 | 20A | 20A | 70.8A | 0.3A | 2.5A |
| | 最大输出功率 | 100W | 849.6W | 3.6W | 12.5W | |
| 连续功率 750W | 交流输入 | 输入电压：100-240Vac；输入电流：10A；频率：50 / 60Hz | | | | |
| | 直流输出 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大输出电流 | 20A | 20A | 62.5A | 0.3A | 2.5A |
| | 最大输出功率 | 100W | 750W | 3.6W | 12.5W | |

### 安装步骤

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

**步骤 1**
移除现有电源

1. 确保系统已关闭且已拔下电源。
2. 断开交流电源线与插座或 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. 按照机器手册中的说明，卸除现有的 PSU。

**步骤 2**
安装新的交流电源线或热插拔模组。

1. 确保电源的交流电源线处于未连接状态。
2. 按照机器手册中的说明，使用随附的螺钉安装电源。
3. 将 24 针或 20 针主电源线连接到主板。
4. 将 8 针 +12V (EPS12V) 线缆连接到主板。
4.1 如果主板有 8 针 +12V 插座，请将 8 针线缆直接连接到主板。4.2 如果主板只有 4 针插座，请先拆下 8 针线缆的 4 针，然后将 4 针线缆直接插入主板。
5. 连接周边装置线：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 显示卡。
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"1"），打开电源。

**注意！**
如果开启了智能风扇模式，则只有当负载超过电源 40% 时，风扇才会运转，以尽可能降低风扇噪音；当计算机处于低工作负载状态时，风扇不运行是正常的。

### 保护机制

- 过电压保护

| 瓦特数 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3.76～4.3V | 5.74～7.0V | 13.4～15.6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- 过功率保护

| | |
|---|---|
| 1200W | 如果电源供应器的功率超过持续功率 110% ～170%，则电源供应器将关闭并关机。 |
| 1050W | |
| 850W | 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关机。 |
| 750W | |

- 低电压保护

| 瓦特数 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 2～2.83V | 3.15～4.47V | 8.1～10.5V |
| 1050W | 2～2.83V | 3.15～4.47V | 8.1～10.5V |
| 850W | 2.55～2.83V | 4.1～4.47V | 9.5～10.5V |
| 750W | 2.55～2.83V | 4.1～4.47V | 9.5～10.5V |

- 过温度保护
在115W和满载条件下，保护温度为50°C至65°C。

- 过电流保护

| 瓦特数 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 24～55A | 24～55A | 110～180A |
| 1050W | | | 100～160A |
| 850W | | | 100～130A |
| 750W | | | 100～120A |

- 短路保护
所有输出均接地。

### EMI 和安全

| EMI 规制 | FCC 部分 |
|---|---|
| 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 +40°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提供和电源供应器的插孔？
2. 请确保电源供应器上的"I/O"开关切至"1"位置。
3. 请确保所有电源连接都已正确连接至所有设备。
4. 如果连接 UPS 装置，是否已开启并插上 UPS？

请联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，您还可以访问 Thermaltake 的网站：
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. 電源装置は高温または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。許可なく開けると、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圧から電源を供給する必要があります。
5. Thermaltaleケーブル管理電源装置に付属する、正規Thermaltale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 PF3 電源装置
- ユーザーマニュアル
- AC電源コード
- 取り付けねじ x 4
- ケーブルストラップ x 4

### 電源コネクタの概説

| 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FDDコネクタ | FDDコネクタ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### 出力仕様

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 連続電力 1200W | AC入力 | 入力電圧: 100 - 240Vac；入力電流: 15A；周波数: 50 - 60Hz | | | | |
| | DC出力 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大出力電流 | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | 最大出力 | 100W | 1200W | 3.6W | 15W | |
| 連続電力 1050W | AC入力 | 入力電圧: 100 - 240Vac；入力電流: 15A；周波数: 50 - 60Hz | | | | |
| | DC出力 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大出力電流 | 20A | 20A | 87.5A | 0.3A | 3.0A |
| | 最大出力 | 100W | 1050W | 3.6W | 15W | |
| 連続電力 850W | AC入力 | 入力電圧: 100 - 240Vac；入力電流: 10A；周波数: 50 / 60Hz | | | | |
| | DC出力 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大出力電流 | 20A | 20A | 70.8A | 0.3A | 2.5A |
| | 最大出力 | 100W | 849.6W | 3.6W | 12.5W | |
| 連続電力 750W | AC入力 | 入力電圧: 100 - 240Vac；入力電流: 10A；周波数: 50 / 60Hz | | | | |
| | DC出力 | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | 最大出力電流 | 20A | 20A | 62.5A | 0.3A | 2.5A |
| | 最大出力 | 100W | 750W | 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電源コードを抜きます。**

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
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. シャーシの説明書にある指示に従い、付属のネジで電源装置を取り付けます。
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+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+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ケーブル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！**
Smart Zero Fan モードをオンにすると、負荷が電源の40%を超えるまでファンが回転しないため、ファンの騒音を最小限に抑えることができます。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 |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3.76～4.3V | 5.74～7.0V | 13.4～15.6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- 過出力保護

| | |
|---|---|
| 1200W | 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。 |
| 1050W | |
| 850W | 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。 |
| 750W | |

- 低電圧保護

| ワット数 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 2～2.83V | 3.15～4.47V | 8.1～10.5V |
| 1050W | 2～2.83V | 3.15～4.47V | 8.1～10.5V |
| 850W | 2.55～2.83V | 4.1～4.47V | 9.5～10.5V |
| 750W | 2.55～2.83V | 4.1～4.47V | 9.5～10.5V |

- 過温度保護
在115W和滿載條件下，保護溫度為50°C至65°C。

- 過電流保護

| ワット数 | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 24～55A | 24～55A | 110～180A |
| 1050W | | | 100～160A |
| 850W | | | 100～130A |
| 750W | | | 100～120A |

- 短路保護
すべての出力はアースされています。

### 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～+40°C |
| 動作湿度 | 5%～85%、結露しないこと |
| MTBF | >100,000 時間 |

### 故障から直ったら

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そ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？

上の項目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
T1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のウェブサイト（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 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 номиналу, где указано требуемое количество тока.
5. Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake с модулями источника электр опитания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При использовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
6. В случае невыполнения предложенных какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

### Комплектация

- Блок питания TOUGHPOWER PF3
- Руководство пользователя
- Шнур питания переменного тока
- Крепежные винты x 4
- Кабельные манжеты x 4

### Разъемы питания

| КАБЕЛЬ / Мощность в Вт | Основной разъем питания (24-контактный) | ATX 12 В (4+4-контакт) | 5-контактный разъем S-ATA | 6+2-контактный разъем PCIe | 12+4-контактный разъем PCIe | 4-контактный разъем периферийных устройств | Дисковод гибких дисков |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200Вт | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050Вт | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850Вт | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750Вт | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### Технические характеристики производительности

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200Вт | Постоянный ток напряжение | ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА | Входное напряжение: 100 - 240 Vac；Входной ток: 15A；Частота: 50 - 60 Гц | | | |
| | | ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА | +3.3В | +5В | +12В | -12В | +5В на шине дежурного режима |
| | | Макс выходной ток | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | | Макс выходная мощность | 100Вт | 1200Вт | 3.6Вт | 15Вт | |
| 1050Вт | Постоянный ток напряжение | ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА | Входное напряжение: 100 - 240 Vac；Входной ток: 15A；Частота: 50 - 60 Гц | | | | |
| | | ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА | +3.3В | +5В | +12В | -12В | +5В на шине дежурного режима |
| | | Макс выходной ток | 20A | 20A | 87.5A | 0.3A | 3.0A |
| | | Макс выходная мощность | 100Вт | 1050Вт | 3.6Вт | 15Вт | |
| 850Вт | Постоянный ток напряжение | ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА | Входное напряжение: 100 - 240 Vac；Входной ток: 10A；Частота: 50 - 60 Гц | | | | |
| | | ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА | +3.3В | +5В | +12В | -12В | +5В на шине дежурного режима |
| | | Макс выходной ток | 20A | 20A | 70.8A | 0.3A | 2.5A |
| | | Макс выходная мощность | 100Вт | 849.6Вт | 3.6Вт | 12.5Вт | |
| 750Вт | Постоянный ток напряжение | ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА | Входное напряжение: 100 - 240 Vac；Входной ток: 10A；Частота: 50 - 60 Гц | | | | |
| | | ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА | +3.3В | +5В | +12В | -12В | +5В на шине дежурного режима |
| | | Макс выходной ток | 20A | 20A | 62.5A | 0.3A | 2.5A |
| | | Макс выходная мощность | 100Вт | 750Вт | 3.6Вт | 12.5Вт | |

### Порядок установки

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

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 с помощью прилагаемых винтов, следуя указаниям в руководстве по использованию системного блока.
3. Подсоедините 24-конт. или 20-конт. основной кабель питания к системной плате.
4. Подсоедините к системной плате восьмиконт. разъем +12В (EPS12V).
4.1 Если на системной плате установлен восьмиконт. разъем +12В, подключите к системной плате только восьмиконт. кабель.
4.2 Если на системной плате установлен четырехконтактный разъем, отсоедините четырехконтактный разъем от восьмиконтактного кабеля, а затем подключите к системной плате только 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 видеокарте PCI-E.
5.3 При необходимости подсоедините 4-контактный кабель питания к периферийным устройствам.
6. Подсоедините шнур питания переменного тока к системному питанию и включите систему, установив выключатель питания в положение ВКЛ (обозначено символом «I»).

Внимание!
Чтобы минимизировать шум вентилятора, в режиме Smart Zero Fan вентилятор не вращается, пока нагрузка источника питания не превысит 40% от номинального значения. Если вентилятор не работает при малой рабочей нагрузке компьютера, это нормальное явление.

### Комплексная защита

- Защита от перенапряжения

| Мощность в Вт | +3.3В | +5В | +12В |
|---|---|---|---|
| 1200Вт | 3.76 –4.3В | 5.74 – 7.0В | 13.4 – 15.6В |
| 1050Вт | | | |
| 850Вт | | | |
| 750Вт | | | |

- Защита от превышения мощности

| | |
|---|---|
| 1200Вт | Блокирования необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 110~170% от постоянной силы тока. |
| 1050Вт | |
| 850Вт | Блокирования необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 110~180% от постоянной силы тока. |
| 750Вт | |

- Защита от спадов напряжения

| Мощность в Вт | +3.3В | +5В | +12В |
|---|---|---|---|
| 1200Вт | 2 – 2.83В | 3.15–4.47В | 8.1–10.5В |
| 1050Вт | 2 – 2.83В | 3.15–4.47В | 8.1–10.5В |
| 850Вт | 2.55–2.83В | 4.1–4.47В | 9.5–10.5В |
| 750Вт | 2.55–2.83В | 4.1–4.47В | 9.5–10.5В |

- Защита от перегрева
Система защиты от перегрева удерживает температуру в диапазоне 50-65 °C при 115 В, при полной нагрузке.

- Защита от короткого замыкания
Все выходные мощность подается на разъем GND.

- Короткое замыкание
Все выходные мощности подаются на разъем GND.

### ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

| Стандарты, регулирующие ЭММ | 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 +40°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 электросетям и к кнопку переменного тока блока питания?
2. Убедитесь, что переключатель вкл/выкл на "I/O" (включение) анализатор.
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 надлежащим образом, то для выполнения послегарантийного 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, bileşenlerinizi zarar görebilir.
2. Güç kaynağını nem oranının ve/veya sıcaklığın yüksek olmadığı 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 tarafkabloları 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 PF3 güç kaynağı birimi
- Kullanıcı kılavuzu
- AC güç kablosu
- Montaj vidaları x 4
- Kablo şeridi x 4

### Güç Konektörü Tanımı

| KABLO / WATT DEĞERİ | Ana Güç Konektörü (24 pimli) | ATX 12 V Konektörü (4+4 pimli) | 5 pimli S-ATA Konektörü | 6+2 pimli PCIe Konektörü | 12+4 pimli PCIe Konektörü | 4 pimli Çevresiyim Konektörü | FDD Konektörü |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 8 | 1 |
| 1050W | 1 | 2 | 12 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 850W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 750W | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 4 | 1 |

### Çıkış Spesifikasyonu

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1200W kesintisiz güç | AC GİRİŞİ | Giriş Voltajı: 100 - 240V ac；Giriş Akımı: 15A；Frekans: 50 - 60Hz | | | | |
| | DC ÇIKIŞ | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Maks Çıkış Akımı | 20A | 20A | 100A | 0.3A | 3.0A |
| | Maks Çıkış Gücü | 100W | 1200W | 3.6W | 15W | |
| 1050W kesintisiz güç | AC GİRİŞİ | Giriş Voltajı: 100 - 240V ac；Giriş Akımı: 15A；Frekans: 50 - 60Hz | | | | |
| | DC ÇIKIŞ | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Maks Çıkış Akımı | 20A | 20A | 87.5A | 0.3A | 3.0A |
| | Maks Çıkış Gücü | 100W | 1050W | 3.6W | 15W | |
| 850W kesintisiz güç | AC GİRİŞİ | Giriş Voltajı: 100 - 240V ac；Giriş Akımı: 10A；Frekans: 50 / 60Hz | | | | |
| | DC ÇIKIŞ | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Maks Çıkış Akımı | 20A | 20A | 70.8A | 0.3A | 2.5A |
| | Maks Çıkış Gücü | 100W | 849.6W | 3.6W | 12.5W | |
| 750W kesintisiz güç | AC GİRİŞİ | Giriş Voltajı: 100 - 240V ac；Giriş Akımı: 10A；Frekans: 50 / 60Hz | | | | |
| | DC ÇIKIŞ | +3.3V | +5V | +12V | -12V | +5VSB |
| | Maks Çıkış Akımı | 20A | 20A | 62.5A | 0.3A | 2.5A |
| | Maks Çıkış Gücü | 100W | 750W | 3.6W | 12.5W | |

### Kurulum Adımları

Not: Sistemin çıkapalı olduğundan ve fişinin takılı olmadığından emin olun. AC güç kablosunu eski güç kaynağınızdan sökün.

1. Adım
Mevcut güç kaynağınızı sökmek

1. Sisteminizin kapalı ve fişten çekilmiş olduğundan emin olun.
2. AC güç kablosunu duvar prizinden veya UPS'ye mevcut güç kaynağından çıkarın.
3. Ekranları, anakartı 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. Şasi kılavuzundaki talimatları uygulayın ve kutudan çıkan vidaları ile güç kaynağınızı takın.
3. Anakarta 24 pin veya 20 pin ana güç kablosunu bağlayın.
4. Sekiz pinli +12V (EPS 12V) kablosu anakarta bağlayın.
4.1 Anakartınızın dört pin sekizli +12V soketi varsa sekiz pin kablosu doğrudan anakarta bağlayın.
4.2 Anakartınızın dört pin soketi varsa dört pin kablosu yerine pin kablodan çıkarıp doğrudan anakarta takın.
5. Çevre birimi 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 konektörün i PCI-E ekran kartlarına takın.
5.3 Gerekirse 4 pin çevre birimi güç konektörünü, çevre birim cihazlarına bağlayın.
6. AC güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve anahtarı AÇIK konuma ("I" işaretli) getirip çalıştırın.

Dikkat:
Smart Zero Fan modu açıldığı zaman fan, sessiz kalabilmesi için güç kaynağının yüklü %40'ı aşana kadar çalışmayacaktır. Bilgisayar düşük çalışma yüküne sahipken fanın çalışmaması normaldir.

### Toplam Koruma

- Aşırı Voltaj Koruması

| WATT DEĞERİ | +3.3V | +5V | +12V |
|---|---|---|---|
| 1200W | 3.76 – 4.3V | 5.74 – 7.0V | 13.4 – 15.6V |
| 1050W | | | |
| 850W | | | |
| 750W | | | |

- Aşırı Güç Koruması