

## Informacije o proizvodu (EN)

THERMALTAKE napajanje Toughpower GF A3 1200W



Tehnoteka je online destinacija za upoređivanje cena i karakteristika bele tehnike, potrošačke elektronike i IT uređaja kod trgovinskih lanaca i internet prodavnica u Srbiji. Naša stranica vam omogućava da istražite najnovije informacije, detaljne karakteristike i konkurentne cene proizvoda.

Posetite nas i uživajte u ekskluzivnom iskustvu pametne kupovine klikom na link:

<https://tehnoteka.rs/p/thermaltake-napajanje-toughpower-gf-a3-1200w-akcija-cena/>

 **thermaltake**

# TOUGHPOWER GF A3 1200W / 1050W / 850W

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 high humidity and /or temperature environment.**
- High voltages exist in the power supply. **Do not open the power supply case unless you are an authorized service technician or electrician.** Doing so will void the warranty.
- The power supply should be powered by the source indicated on the rating label.**
- Make sure all cables are plugged in properly.** Loose and improper connections would damage the power supply and your system.
- Please use only genuine ThermalTake modular cables with ThermalTake power supply models. **Third-party cables might not be compatible and could cause serious damage to your system and power supply.** The warranty is voided with the use of third-party cables.
- All warranties and guarantees will be voided, if failure to comply with any of the warnings and cautions covered in this label.

Components Check

- TOUGHPOWER GF A3 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+4 Pin)                                                         | Peripheral Connector (4 Pin)                                                      | Floppy Adapter (4 Pin)                                                            |
| 1200W   | 1                                                                                | 2                                                                                 | 12                                                                                | 5                                                                                 | 1                                                                                 | 4                                                                                 | 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 Max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz |
|------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1200W            | DC OUTPUT          | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                     |
|                  | Max Output Current | 20A 20A 100A 0.3A 3A                                                          |
|                  | Max Output Power   | 100W 1200W 3.6W 15W                                                           |
| 1050W            | AC INPUT           | Input Voltage: 100 - 240Vac; Input Current: 15A Max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz |
|                  | DC OUTPUT          | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                     |
|                  | Max Output Current | 20A 20A 87.5A 0.3A 3A                                                         |
|                  | Max Output Power   | 100W 1050W 3.6W 15W                                                           |
| 850W             | AC INPUT           | Input Voltage: 100 - 240V~; Input Current: 10A Max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz  |
|                  | DC OUTPUT          | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                     |
|                  | Max Output Current | 20A 20A 70.8A 0.3A 3A                                                         |
|                  | Max Output Power   | 100W 849.6W 3.6W 15W                                                          |
| 750W             | AC INPUT           | Input Voltage: 100 - 240V~; Input Current: 10A Max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz  |
|                  | DC OUTPUT          | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                     |
|                  | Max Output Current | 20A 20A 62.5A 0.3A 3A                                                         |
|                  | Max Output Power   | 100W 750W 3.6W 15W                                                            |

Installation Steps

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

Step 1

Removing Your existing power supply

1. Make sure that your system is turned off and unplugged.

2. Disconnect the AC power cord from your wall outlet or UPS and the existing power supply.

3. Disconnect all the power cables from your graphic card, motherboard, and all other peripherals.

4. Follow the directions in your chassis manual and uninstall your existing PSU.

Step 2

1. Make sure the power supply's AC power cable is not connected.

2. Follow the directions in your chassis manual and install the power supply with the screws provided.

3. Connect the 24-pin or 20-pin main power cable to the motherboard.

4. Connect the eight-pin +12V (EPS12V) cable to the motherboard.

4.1 If your motherboard has an eight-pin +12V socket, connect the eight-pin cable directly to your motherboard.

4.2 If your motherboard has a four-pin socket, detach the four-pin from the eight-pin cable, and then plug this four-pin cable directly to your motherboard.

5. Connect the peripheral cables, PCI-Express cables, and SATA cables.

5.1 Connect the SATA power connector to devices with a Serial ATA interface.

5.2 Connect the 6+2pin or 12+4pin PCI-E power connector to the PCI-E graphics cards if required.

5.3 Connect the 4-pin peripheral power connector to peripherals devices if needed.

6. Please make sure all power connectors are properly connected to all the devices.

(marked with "I").

Attention

When the Smart Zero Fan mode is turned on, the fan will not spin until the load exceeds 40% (1050W/1200W: 30%) of the power supply, minimizing the fan noise; It is normal if the fan does not operate when the computer is at a low working load.

Total Protection

| -Over Voltage Protection                                                                   | -Over Power Protection                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +3.3V +5V +12V<br>3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V                                           | The power supply shall be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is110%~170% over continuous power. |
| -Under Voltage Protection                                                                  | -Over Temperature Protection                                                                                             |
| +3.3V +5V +12V<br>2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V                                             | Protection temperature is 50°C~65°C                                                                                      |
| -Over Current Protection                                                                   | -Short Circuit Protection                                                                                                |
| Wattage +3.3V +5V +12V<br>1200W 110~180A<br>1050W 100~160A<br>850W 80~130A<br>750W 70~112A | Activated when any DC rails short circuited.                                                                             |

EMI & SAFETY

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

Environments

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

Trouble-Shooting

If the power supply fails to function properly, please follow the troubleshooting guide before application for service:

1. Is the power cord plugged properly into electrical outlet and into the power supply AC inlet?

2. Please make sure the I/O switch on the power supply is switched to 1 position.

3. Please make sure all power connectors are properly connected to all the devices.

4. If connected to a UPS unit, is the UPS on and plugged in?

If the power supply is still unable to function properly after following the above instruction, please contact your local store or TI branch office for after sales service. You may also refer to ThermalTake's website for more technical support: [thermaltake.com](http://thermaltake.com)

Deutsch

### Warnungen und Vorsichtshinweise

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

Komponentenprüfung

- TOUGHPOWER GF A3 Netzteil

- Bedienungsanleitung

- Wechselstromkabel

- Befestigungsschrauben x 4

- Kabelbänder x 4

Vorstellung der Anschlüsse

| KABEL        |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Wattleistung | Hauptstromversorgung<br>Anschluss                                                 | 4+4-polig<br>CPU Power<br>Anschluss                                               | 5-polig<br>SATA<br>Anschluss                                                      | 6+2-polig<br>PCIe<br>Anschluss                                                    | 12+4-polig<br>PCIe<br>Anschluss                                                   | 4-polig<br>Periphere<br>Anschluss                                                 | FDD<br>Anschluss                                                                  |
| 1200W        | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 12                                                                                | 5                                                                                 | 1                                                                                 | 4                                                                                 | 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 | WECHSELSTROMEINGANG           | EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 Vac ; Eingangsspannung: 15A max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1200W         | GLEICHSTROMAUSGANG            | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                             |
|               | Max. Ausgangsspannung         | 20A 20A 100A 0.3A 3A                                                                  |
|               | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W 1200W 3.6W 15W                                                                   |
| 1050W         | WECHSELSTROMEINGANG           | EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 Vac ; Eingangsspannung: 15A max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz |
|               | GLEICHSTROMAUSGANG            | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                             |
|               | Max. Ausgangsspannung         | 20A 20A 87.5A 0.3A 3A                                                                 |
|               | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W 1050W 3.6W 15W                                                                   |
| 850W          | WECHSELSTROMEINGANG           | EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 Vac ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz |
|               | GLEICHSTROMAUSGANG            | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                             |
|               | Max. Ausgangsspannung         | 20A 20A 70.8A 0.3A 3A                                                                 |
|               | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W 849.6W 3.6W 15W                                                                  |
| 750W          | WECHSELSTROMEINGANG           | EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 Vac ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frecuency: 50Hz - 60Hz |
|               | GLEICHSTROMAUSGANG            | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                             |
|               | Max. Ausgangsspannung         | 20A 20A 62.5A 0.3A 3A                                                                 |
|               | Max. Ausgangs-Stromversorgung | 100W 750W 3.6W 15W                                                                    |

Installationsschritte

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

1. Stellen Sie sicher, dass das Netztkabel 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 Stromschlüssel an Geräte mit einer Serial ATA Schnittstelle an.

5.2 Verbinden Sie den 6+2-poligen oder 12+4-poligen PCI-E Stromschlüssel mit den PCI-E Grafikkarten, falls erforderlich.

5.3 Verbinden Sie den 4-poligen Peripheriestromschlüssel 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.

Warnung

Wenn der Smart Zero Fan Modus aktiviert ist, dreht sich der Lüfter erst dann, wenn die Last 40% (1050W/1200W: 30%) des Netzteils übersteigt, um das Lüftergeräusch zu minimieren; Es ist normal, dass der Lüfter nicht läuft, wenn der Computer nur gering ausgelastet ist.

Gesamtschutz

| Überspannungsschutz                                                                        | Überlastungsschutz                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +3.3V +5V +12V<br>3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V                                           | Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerüstet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110%~170% über der durchgehenden Stromversorgung liegt. |
| Unterspannungsschutz                                                                       | Übertemperaturschutz                                                                                                                                      |
| +3.3V +5V +12V<br>2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V                                             | Die Schutztemperatur beträgt 50°C bis 65°C bei 115V und Volllast.                                                                                         |
| Übersstromschutz                                                                           | Schutz vor Kurzschluss                                                                                                                                    |
| Wattage +3.3V +5V +12V<br>1200W 110~180A<br>1050W 100~160A<br>850W 80~130A<br>750W 70~112A | Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.                                                                                               |

EMI & SICHERHEIT

| EMI-Regulierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ENTSPRICHT CE                                                                        | ENTSPRICHT FCC |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|
| SICHERHEITS-STANDARDS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ENTSPRICHT CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC, BIS. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B). |                |  |  |
| Betriebsumgebung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |                |  |  |
| Betriebsbedingungen: Temperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0°C bis +45°C                                                                        |                |  |  |
| Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5% bis 85%, ohne Kondensation                                                        |                |  |  |
| MTBF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | > 100.000 Stunden                                                                    |                |  |  |
| Problembeseitigung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                |  |  |
| Wenn das Netzteil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der Selbstprüfung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |                |  |  |
| 1. Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang F angeschlossen?                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                |  |  |
| 2. Stellen Sie bitte sicher, dass die Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                |  |  |
| 3. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit den Einheiten verbunden sind.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                |  |  |
| 4. Falls Sie ein UPS angeschlossen haben: Ist das UPS eingeschaltet und angeschlossen?                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                |  |  |
| Wenn das Netzteil nach Überprüfung der oben angegebenen Fehlerursachen immer noch nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler oder die TI Niederlassung für Unterstützung. Sie können sich auch auf der ThermalTake Web-Seite an den Kundendienst wenden: <a href="http://thermaltake.com">thermaltake.com</a> |                                                                                      |                |  |  |

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 où la température élevée.
- Il y a des voltages élevés dans l'alimentation. N'ouvrez pas le boîtier de l'alimentation à moins d'être autorisé par un technicien de maintenance ou un électricien. Cela va annuler la garantie.
- L'alimentation doit être fournie par la source indiquée sur l'étiquette.
- Utilisez uniquement les câbles modulaires ThermalTake authentiques avec les modèles ThermalTake dotés de gestion de câble. Les câbles tiers pourraient ne pas être compatibles et provoquer des dommages importants à votre système et à l'alimentation. La garantie est annulée si vous utilisez des câbles tiers.
- Toutes les garanties seront annulées, si les avertissements et mises en garde contenus dans ce manuel ne sont pas suivis.

Vérification des composants

- Bloc d'alimentation TOUGHPOWER GF A3

- Guide de l'utilisateur

- Cordon d'alimentation secteur

- 4 vis de montage

- 4 attaches de câble

Introduction au connecteur d'alimentation

| CABEL              |  |  |  |  |  |  |  |   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Puissance en watts | Connecteur d'alimentation principale (24 broches)                                   | Connecteur d'alimentation du processeur (4+4 broches)                               | Connecteur S-ATA à 5 broches                                                        | Connecteur PCIe à 6+2 broches                                                       | Connecteur PCIe à 12+4 broches                                                      | Connecteur périphérique à 4 broches                                                 | Connecteur de lecteur de disquette                                                  |   |
| 1200W              |                                                                                     |                                                                                     | 2                                                                                   | 12                                                                                  | 5                                                                                   | 1                                                                                   | 4                                                                                   | 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 | Entrée courant secteur  | Tension d'entrée: 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée: 15A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60Hz |
|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1200W              | SORTIE DC               | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                              |
|                    | Courant de sortie max   | 20A 20A 100A 0.3A 3A                                                                   |
|                    | Puissance de sortie max | 100W 1200W 3.6W 15W                                                                    |
| Puissance continue | Entrée courant secteur  | Tension d'entrée: 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée: 15A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60Hz |
| 1050W              | SORTIE DC               | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                              |
|                    | Courant de sortie max   | 20A 20A 87.5A 0.3A 3A                                                                  |
|                    | Puissance de sortie max | 100W 1050W 3.6W 15W                                                                    |
| Puissance continue | Entrée courant secteur  | Tension d'entrée: 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée: 10A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60Hz |
| 850W               | SORTIE DC               | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                              |
|                    | Courant de sortie max   | 20A 20A 70.8A 0.3A 3A                                                                  |
|                    | Puissance de sortie max | 100W 849.6W 3.6W 15W                                                                   |
| Puissance continue | Entrée courant secteur  | Tension d'entrée: 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée: 10A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60Hz |
| 750W               | SORTIE DC               | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                              |
|                    | Courant de sortie max   | 20A 20A 62.5A 0.3A 3A                                                                  |
|                    | Puissance de sortie max | 100W 750W 3.6W 15W                                                                     |

Etapes d'installation

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

Étape 1

Retirez de votre alimentation électrique existante

1. Assurez-vous que votre système est éteint et débranché.

2. Débranchez le cordon d'alimentation CA de votre prise murale ou de l'onduleur et de l'alimentation existante.

3. Débranchez tous les câbles d'alimentation de votre carte graphique, de votre carte mère et de tous les autres périphériques.

4. Suivez les instructions du manuel de votre châssis et désinstallez votre alimentation existante.

Étape 2

1. Assurez-vous que le câble d'alimentation CA de l'alimentation n'est pas connecté.

2. 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% (1050W/1200W: 30%) de l'alimentation, ce qui réduit le bruit du ventilateur; Il est normal que le ventilateur ne tourne pas lorsque l'ordinateur travaille à faible charge.

Protection totale

| -Protection contre surtension                                                                         | -Protection contre les surcharges                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +3.3V +5V +12V<br>3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V                                                      | L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 110%~170%. |
| -Protection contre les sous tensions                                                                  | -Protection contre les surchauffes                                                                               |
| +3.3V +5V +12V<br>2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V                                                        | La température de protection se situe entre 50°C et 65°C en 115 V et à pleine charge.                            |
| -Protection contre le Surcourant                                                                      | -Protection contre le court-circuit                                                                              |
| Puissance en watts +3.3V +5V +12V<br>1200W 110~180A<br>1050W 100~160A<br>850W 80~130A<br>750W 70~112A | Activée quand il y a un court-circuit.                                                                           |

EMI Y SEGURIDAD

| Normativas sobre interferencia electromagnética                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cumple el FCC                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Estándares de Seguridad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cumple el CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC y BIS. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B). |
| Ambientes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| Temperatura de funcionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | da 0°C a +45°C                                                                       |
| Humedad de funcionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | de 5% a 85%, sin condensación                                                        |
| MTBF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | > 100.000 horas                                                                      |
| Resolución de problemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| Si la fuente de alimentación no funciona correctamente, siga la guía de solución de problemas antes de solicitar asistencia técnica:                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| 1. ¿Está el cable de alimentación correctamente enchufado en la toma eléctrica y en la toma de corriente alterna de la fuente de alimentación?                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| 2. ¿Asegúrese de que el interruptor "I/O" de la fuente de alimentación se encuentra en la posición "I".                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| 3. Verifique que todos los conectores de alimentación se encuentren correctamente conectados a todos los dispositivos.                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| 4. Si está conectado a una unidad de SAI, ¿Está el SAI encendido y enchufado?                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| Si tras seguir las instrucciones anteriores la fuente de alimentación continúa sin funcionar adecuadamente, contacte con el almacén local o con una sucursal de TI para un servicio post-venta. Si desea obtener más soporte técnico, también puede consultar la página web de ThermalTake: <a href="http://thermaltake.com">thermaltake.com</a> |                                                                                      |

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 que usted sea un técnico o electricista autorizado. Si lo hace, anula 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 GF A3

- Manual de usuario

- Correo 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 del CPU de 4+4 Pines                                       | Conector de SATA-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                                                                                   | 4                                                                                   | 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 | ENTRADA DE CA            | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 15A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60 Hz |
|-------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1200W             | Salida de CC             | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                                     |
|                   | Corriente máx. de salida | 20A 20A 100A 0.3A 3A                                                                          |
|                   | Potencia máx. de salida  | 100W 1200W 3.6W 15W                                                                           |
| Potencia continua | ENTRADA DE CA            | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 15A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60 Hz |
| 1050W             | Salida de CC             | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                                     |
|                   | Corriente máx. de salida | 20A 20A 87.5A 0.3A 3A                                                                         |
|                   | Potencia máx. de salida  | 100W 1050W 3.6W 15W                                                                           |
| Potencia continua | ENTRADA DE CA            | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 10A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60 Hz |
| 850W              | Salida de CC             | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                                     |
|                   | Corriente máx. de salida | 20A 20A 70.8A 0.3A 3A                                                                         |
|                   | Potencia máx. de salida  | 100W 849.6W 3.6W 15W                                                                          |
| Potencia continua | ENTRADA DE CA            | Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 10A Max. ; Frecuencia: 50Hz - 60 Hz |
| 750W              | Salida de CC             | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB                                                                     |
|                   | Corriente máx. de salida | 20A 20A 62.5A 0.3A 3A                                                                         |
|                   | Potencia máx. de salida  | 100W 750W 3.6W 15W                                                                            |

Pasos de Instalación

Note: 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 +12V de ocho pines, conecte el cable de ocho pines directamente a su placa base.

4.2 Si su placa base tiene un enchufe de cuatro clavijas, desconecte el cable de cuatro clavijas del cable de ocho pines y luego conecte este cable de cuatro clavijas directamente a su placa base.

5. Conecte los cables periféricos, los cables PCI-Express y los cables SATA.

5.1 Conecte el conector de alimentación SATA a dispositivos con una interfaz Serial ATA.

5.2 Conecte el conector de alimentación PCI-E de 6+2 clavijas o 12+4 clavijas a las tarjetas gráficas PCI-E si es necesario.

5.3 Conecte el conector de alimentación periférico de 4 clavijas a los dispositivos periféricos, si es necesario.

6. Conecte el cable de alimentación de CA a la fuente de alimentación y enciéndalo empujando el interruptor a la posición de ENCENDIDO (marcado con una «I»).

Atención

Cuando el modo Smart Zero Fan está activado, el ventilador no girará hasta que la carga supere el 40% (1050W/1200W: 30%) de la fuente de alimentación, lo que minimiza el ruido del ventilador. Es normal que el ventilador no esté activo si el ordenador tiene poca carga de trabajo. Es normal que la ventolera no sia in funzione quando il computer lavora con un basso carico di lavoro.

## 繁體中文

### 警告與注意事項

- 請勿使用電源供應器時拔下 AC 電源線。否則，可能會損壞元件。
- 請勿將電源供應器置於高溫/或高濕環境中。
- 電源供應器內存在高壓。除非您是受授權的服務技術人員或電工，否則，請勿打開電源供應器的外觀。否則可能導致電弧失敗。
- 應按指定功率標識上的指示供電。
- 請使用原廠 Thermaltake 規格化纜線搭配 Thermaltake 纜線管理電源供應器機型。協力廠商纜線可能不相容，並造成您的系統與電源供應器嚴重損壞。協力廠商纜線會導致電弧失敗。
- 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。

|                          |            |           |  |  |  |
|--------------------------|------------|-----------|--|--|--|
| <b>檢查元件</b>              |            |           |  |  |  |
| - TOUGHPOWER GF A3 電源供應器 | - AC 電源線   | - 綁線帶 x 4 |  |  |  |
| - 使用手冊                   | - 安裝螺絲 x 4 |           |  |  |  |

| <b>電源接頭介紹</b>                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |
| 主電源接頭 (24 針)                                                                     | 4+4 針 CPU 電源連接                                                                    | SATA (5 針)                                                                        | PCIe (6+2 針)                                                                      | PCIe (12+4 針)                                                                     | 模組化電源 (4 針)                                                                       | 軟啟動 接頭                                                                            |   |  |  |
| 瓦特數                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |   |  |  |
| 1200W                                                                            | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 12                                                                                | 5                                                                                 | 1                                                                                 | 4                                                                                 | 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 |  |  |

| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大15A；頻率：50Hz~60Hz | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
|-------|-------------|-----------------------------------------|-------|---------------------------|
| 1200W | 最大輸出電流 20A  | 20A                                     | 100A  | 0.3A 3A                   |
|       | 最大輸出功率 100W | 1200W                                   | 3.6W  | 15W                       |
| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大15A；頻率：50Hz~60Hz | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 1050W | 最大輸出電流 20A  | 20A                                     | 87.5A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大輸出功率 100W | 1050W                                   | 3.6W  | 15W                       |
| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大10A；頻率：50Hz~60Hz | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 850W  | 最大輸出電流 20A  | 20A                                     | 70.8A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大輸出功率 100W | 849.6W                                  | 3.6W  | 15W                       |
| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大10A；頻率：50Hz~60Hz | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 750W  | 最大輸出電流 20A  | 20A                                     | 62.5A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大輸出功率 100W | 750W                                    | 3.6W  | 15W                       |

### 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。

#### 步驟 1

- 移除現有電源
  - 確保系統已關閉且已拔下電源。
  - 斷開交流電源線與牆上插座或 UPS 及現有電源的連接。
  - 斷開風扇、主機板和所有其它外圍設備的電源線。
- 按照機箱手冊中的說明，即除現有的 PSU。

#### 步驟 2

- 確保電源的交流電源線處於未連接狀態。
- 按照機箱手冊中的說明，使用隨附的螺釘安裝電源。
- 將 24 針或 20 針主電源線連接到主板。
- 將 8 針 +12V (EPS12V) 纜線連接到主板。
- 如果主板只有 8 針 +12V 插座，請將 8 針纜線直接連接到主板。
- 如果主板只有 4 針插座，請先拆下 8 針纜線的 4 針，然後將 4 針纜線直接插入主板。
- 連接周邊裝置纜線。PCI-Express 纜線與 SATA 纜線。
1. 將 SATA 電源線連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
2. 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。
3. 如果需要，請將 4 針外設電源線連接到外圍設備。
- 將交流電源線與電源連接，將開關推到「打開」位置（標有「I」），打開電源。

**注意！**  
如果開啟了智能零風扇模式，則只有當負載超過電源 40%（1050W/1200W：30%）時，風扇才會旋轉，以盡可能降低風扇噪音；當計算機處於低工作負載狀態時，風扇不運行是正常的。

### 規格保護

| 過電壓保護                                                                  | 過功率保護                                     | 過溫度保護                          | 過電壓保護                                                                  | 過功率保護                                      | 過溫度保護                          |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| +3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V                          | 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閃爍。 | 在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C至65°C。 | +3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V                          | 如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ~ 170%，則電源供應器將关闭并锁定。 | 在 115V 和滿載條件下，保护温度为 50°C至65°C。 |
| 低電壓保護                                                                  | 過功率保護                                     | 過溫度保護                          | 低電壓保護                                                                  | 過功率保護                                      | 過溫度保護                          |
| +3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V                            | 所有輸出均接地。                                  | 在 115V 和滿載條件下，保护温度为 50°C至65°C。 | +3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V                            | 所有輸出均接地。                                   | 在 115V 和滿載條件下，保护温度为 50°C至65°C。 |
| 過流保護                                                                   | 過功率保護                                     | 過溫度保護                          | 過流保護                                                                   | 過功率保護                                      | 過溫度保護                          |
| 瓦特數 +3.3V +5V +12V 1200W 1050W 850W 750W 24~55A 24~55A 80~130A 80~112A | 所有輸出均接地。                                  | 在 115V 和滿載條件下，保护温度为 50°C至65°C。 | 瓦特數 +3.3V +5V +12V 1200W 1050W 850W 750W 24~55A 24~55A 80~130A 70~112A | 所有輸出均接地。                                   | 在 115V 和滿載條件下，保护温度为 50°C至65°C。 |

## EMI 與安全

| EMI 實測 | 符合 FCC                                                                       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 安全標準   | 符合 CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC, BIS, CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。 |

## 環境

| 環境       | EMC 實測       | 符合 FCC 規範 |
|----------|--------------|-----------|
| 工作溫度     | 0°C 至 +45°C  |           |
| 工作濕度     | 5% 到 95%，無凝結 |           |
| 平均故障間隔時間 | > 100,000 小時 |           |

### 故障排除

若電源供應器能正常工作，請參閱下面的故障排除指南，然後再決定是否請求服務支持：

- 電源線是否正確插入供電插座及電源供應器的 AC 電源插座？
- 請確定電源供應器上的「I/O」開關切換至「I」位置。
- 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有裝置。
- 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

若上述所有檢查後，電源供應器仍無法正常工作，請聯絡當地商店或 Tt 分公司以取得售後服務。您也可前往 Thermaltake 網站以获取更多技術支援。thermaltake.com

## 简体中文

### 警告和注意事項

- 使用电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。这样可能会损坏组件。
- 请勿将电源供应器置于高温/或高温环境中。
- 电源供应器内存在高压。除非您是受授权的服务技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器的外壳。擅自打开机壳会导致弧光失效。
- 应以铭牌上标示的电源为电源供应器供电。
- 请使用 Thermaltake 原厂规格化线束搭配 Thermaltake 线束管理电源供应器型号。第三方线束可能不相容，并可能对系统及电源供应器造成严重损坏。
- 如果使用第三方线束会导致弧光失败。
- 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。

|                          |            |           |  |  |  |
|--------------------------|------------|-----------|--|--|--|
| <b>檢查元件</b>              |            |           |  |  |  |
| - TOUGHPOWER GF A3 電源供應器 | - 交流電源線    | - 綁線帶 x 4 |  |  |  |
| - 使用手冊                   | - 安裝螺絲 x 4 |           |  |  |  |

| <b>電源连接器介绍</b>                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |
| 主电源连接器 (24 针)                                                                      | 4+4 针 CPU 连接器                                                                       | 5 SATA 连接器                                                                          | 6+2 针 PCIe 连接器                                                                      | 12+4 针 PCIe 连接器                                                                     | 4 针外设连接器                                                                            | 软启动器 接头                                                                             |   |  |  |
| 瓦特数                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |   |  |  |
| 1200W                                                                              | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 12                                                                                  | 5                                                                                   | 1                                                                                   | 4                                                                                   | 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 |  |  |

| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大15A；頻率：50Hz~60Hz  | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
|-------|-------------|------------------------------------------|-------|---------------------------|
| 1200W | 最大輸出電流 20A  | 20A                                      | 100A  | 0.3A 3A                   |
|       | 最大輸出功率 100W | 1200W                                    | 3.6W  | 15W                       |
| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大15A；周波数：50Hz~60Hz | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 1050W | 最大出力電流 20A  | 20A                                      | 87.5A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大出力 100W   | 1050W                                    | 3.6W  | 15W                       |
| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大10A；周波数：50Hz~60Hz | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 850W  | 最大出力電流 20A  | 20A                                      | 70.8A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大出力 100W   | 849.6W                                   | 3.6W  | 15W                       |
| 連載功率  | 交流輸入        | 輸入電壓：100~240Vac；輸入電流：最大10A；周波数：50Hz~60Hz | 直流輸出  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 750W  | 最大出力電流 20A  | 20A                                      | 62.5A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大出力 100W   | 750W                                     | 3.6W  | 15W                       |

## 輸出規格

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。

1. 確保電源の交流電源線が未接続状態。2. 按照機箱手冊中的說明，使用隨附的螺釘安裝電源。

- 將 24 針或 20 針主電源線连接到主板。
- 將 8 針 +12V (EPS12V) 纜線連接到主板。
- 如果主板只有 8 針 +12V 插座，請將 8 針纜線直接連接到主板。
- 如果主板只有 4 針插座，請先拆下 8 針纜線的 4 針，然後將 4 針纜線直接插入主板。
- 連接周邊裝置纜線。PCI-Express 纜線與 SATA 纜線。

1. 將 SATA 電源線連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
2. 如果必要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCI-E 電源線連接到 PCI-E 顯示卡。
3. 如果必要，請將 4 針外設電源線連接到外圍設備。
- 將交流電源線與電源連接，將開關推到「打開」位置（標有「I」），打開電源。

**注意！**  
Smart Zero Fan モードをオンにすると、負荷が電源の40%（1050W/1200W：30%）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。

| 過電壓保護                                                                   | 過電壓保護                                      | 過電壓保護                          | 過電壓保護                                                                   | 過電壓保護                                      | 過電壓保護                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| +3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V                           | 如果電源供應器的功率超过持续功率 110% ~ 170%，则电源供应器将关闭并锁定。 | 在 115V 和滿載条件下，保护温度为 50°C至65°C。 | +3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V                           | 如果電源供應器的功率超过持续功率 110% ~ 170%，则电源供应器将关闭并锁定。 | 在 115V 和滿載条件下，保护温度为 50°C至65°C。 |
| 低電壓保護                                                                   | 過電壓保護                                      | 過電壓保護                          | 低電壓保護                                                                   | 過電壓保護                                      | 過電壓保護                          |
| +3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V                             | 所有輸出均接地。                                   | 在 115V 和滿載条件下，保护温度为 50°C至65°C。 | +3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V                             | 所有輸出均接地。                                   | 在 115V 和滿載条件下，保护温度为 50°C至65°C。 |
| 過流保護                                                                    | 過電壓保護                                      | 過電壓保護                          | 過流保護                                                                    | 過電壓保護                                      | 過電壓保護                          |
| ワット数 +3.3V +5V +12V 1200W 1050W 850W 750W 24~55A 24~55A 80~130A 70~112A | 所有輸出均接地。                                   | 在 115V 和滿載条件下，保护温度为 50°C至65°C。 | ワット数 +3.3V +5V +12V 1200W 1050W 850W 750W 24~55A 24~55A 80~130A 70~112A | 所有輸出均接地。                                   | 在 115V 和滿載条件下，保护温度为 50°C至65°C。 |

## EMI 与安全

| EMI 實測 | FCC 符合                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 安全標準   | 符合 CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC, BIS 適合。CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。 |

## 環境

| 環境             | 動作溫度         | 動作濕度         |
|----------------|--------------|--------------|
| MTBF (平均无故障時間) | 0°C 至 +45°C  | 5%~85% 無凝結   |
|                | > 100,000 時間 | > 100,000 時間 |

#### 故障かなと思ったら

電源装置が正しく機能しない場合、アフターサービスを依頼する前にトラブルシューティングガイドを確認してください：

- 電源コードは、コンセントと電源装置のACインレットに正しく差し込まれていますか？
- 電源装置の「I/O」スイッチが「I」位置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 接続に問題がある場合は、UPS の電源はオンになっていることを、またコンセントに差し込まれているですか？

上の指示に従っても電源装置が正しく機能しない場合、お買い上げの販売店または Thermaltake に連絡して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。

## Предупреждения и предостережения

- Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
- Не подвержайте блок питания условиям повышенной влажности или/или повышенной температуры.
- 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.
- Источники энергии для блока питания должны соответствовать этикетке, где указаны требования к расчетному току.
- Используйте только подлинное модульное кабели Thermaltake с моделями источников электр питания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей я могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При испо лзовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
- В случае невыполнения предписаний какого-либо предупреждения, где указаны требования, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

|                                 |                                 |                             |  |  |  |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| <b>Комплектация</b>             |                                 |                             |  |  |  |
| - Блок питания TOUGHPOWER GF A3 | - Шнур питания переменного тока | - Кабельные наконечники x 4 |  |  |  |
| - TOUGHPOWER GF A3 電源装置         | - AC 電源コード                      | - ケーブルストラップ x 4             |  |  |  |
| - ユーザーマニュアル                     | - 取り付けねじ x 4                    |                             |  |  |  |

| <b>Разъёмы питания</b>                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |   |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |
| Основной блок питания (24-контактный)                                               | 4+4-пин CPU-коннектор                                                               | 5-пин SATA-коннектор                                                                | 6+2-пин PCIe-коннектор                                                              | 12+4-пин PCIe-коннектор                                                             | 4-пин периферийный коннектор                                                        | Дисковод гибкого диска                                                              |   |  |  |
| Мощность, Вт                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |   |  |  |
| 1200Вт                                                                              | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 12                                                                                  | 5                                                                                   | 1                                                                                   | 4                                                                                   | 1 |  |  |
| 1050Вт                                                                              | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 12                                                                                  | 5                                                                                   | 1                                                                                   | 4                                                                                   | 1 |  |  |
| 1050Вт                                                                              | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 8                                                                                   | 4                                                                                   | 1                                                                                   | 4                                                                                   | 1 |  |  |
| 850Вт                                                                               | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 8                                                                                   | 4                                                                                   | 1                                                                                   | 4                                                                                   | 1 |  |  |
| 750Вт                                                                               | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 8                                                                                   | 4                                                                                   | 1                                                                                   | 4                                                                                   | 1 |  |  |

| 連載電力  | AC入力       | 入力電圧：100~240Vac；入力電流：15A 最大；周波数：50Hz~60Hz | 直流出力  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
|-------|------------|-------------------------------------------|-------|---------------------------|
| 1200W | 最大出力電流 20A | 20A                                       | 100A  | 0.3A 3A                   |
|       | 最大出力 100W  | 1200W                                     | 3.6W  | 15W                       |
| 連載電力  | AC入力       | 入力電圧：100~240Vac；入力電流：15A 最大；周波数：50Hz~60Hz | 直流出力  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 1050W | 最大出力電流 20A | 20A                                       | 87.5A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大出力 100W  | 1050W                                     | 3.6W  | 15W                       |
| 連載電力  | AC入力       | 入力電圧：100~240Vac；入力電流：10A 最大；周波数：50Hz~60Hz | 直流出力  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 850W  | 最大出力電流 20A | 20A                                       | 70.8A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大出力 100W  | 849.6W                                    | 3.6W  | 15W                       |
| 連載電力  | AC入力       | 入力電圧：100~240Vac；入力電流：10A 最大；周波数：50Hz~60Hz | 直流出力  | +3.3V +5V +12V -12V +5VSB |
| 750W  | 最大出力電流 20A | 20A                                       | 62.5A | 0.3A 3A                   |
|       | 最大出力 100W  | 750W                                      | 3.6W  | 15W                       |

## Порядок установки

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

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

- Убедитесь, что кабели питания переменного тока отсоединены от блока питания.
- Установите блок питания с помощью прилагаемых винтов, следуя указаниям в руководстве по использованию системного блока.
- Подсоедините разъем 24-конт. или 20-конт. основной кабель питания к системной плате.
- Подсоедините к системной плате восьмиконтактный кабель +12В (EPS12V).
- Если на системной плате установлено восьмиконтактный разъем +12В, подключите к системной плате восьмиконтактный кабель.
- Если на системной плате установлен четырехконтактный разъем, отсоедините четырехконтактный разъем от восьмиконтактного кабеля, а затем подключите к системной плате полученный четырехконтактный кабель.
- Подсоедините кабели периферийных устройств, кабели PCI-Express и кабели SATA.
1. Подсоедините разъем питания SATA к устройствам с интерфейсом Serial ATA.
2. Если необходимо, подсоедините разъемы питания PCI-E (6+2-конт. или 12+4-конт.) к видеокарте PCI-E.
3. При необходимости подсоедините 4-контактный кабель питания к периферийным устройствам.
- Подсоедините шнур питания переменного тока к источнику питания и включите систему, установив выключатель питания в положение ВКЛ (обозначено символом «I»).

#### 完全保護

|                             |            |            |                                    |  |  |
|-----------------------------|------------|------------|------------------------------------|--|--|
| Защита от перенапряжения    |            |            | - Защита от превышения мощности    |  |  |
| +3.3В                       | +5В        | +12В       | Блок питания необходимо выключить  |  |  |
| 3.76~4.3В                   | 5.74~7.0В  | 13.4~15.6В | и заблокировать, если его мощность |  |  |
|                             |            |            | оставляется более 110~170% от      |  |  |
|                             |            |            | постоянной силы тока.              |  |  |
| Защита от спадов напряжения |            |            | - Защита от перегрева              |  |  |
| +3.3В                       | +5В        | +12В       | Система защиты от перегрева        |  |  |
| 2~2.83В                     | 3.15~4.47В | 8.1~10.5В  | увеличивает температуру в          |  |  |
|                             |            |            | диапазоне 50~65 °С при 115В,       |  |  |
|                             |            |            | при полной нагрузке.               |  |  |
| Защита от сбоев тока        |            |            | - Защита от короткого замыкания    |  |  |
| Ватты Вт                    | +3.3В      | +5В        | Выводная мощность подается         |  |  |
| 1200Вт                      |            | +12В       | на разъем DMS.                     |  |  |
| 1050Вт                      |            | 110~160А   |                                    |  |  |
| 850Вт                       | 24~55А     | 24~55А     |                                    |  |  |
| 750Вт                       |            | 80~130А    |                                    |  |  |
|                             |            | 70~112А    |                                    |  |  |

Ovaj dokument je originalno proizveden i objavljen od strane proizvođača, brenda Thermaltake, i preuzet je sa njihove zvanične stranice. S obzirom na ovu činjenicu, Tehnoteka ističe da ne preuzima odgovornost za tačnost, celovitost ili pouzdanost informacija, podataka, mišljenja, saveta ili izjava sadržanih u ovom dokumentu.

Napominjemo da Tehnoteka nema ovlašćenje da izvrši bilo kakve izmene ili dopune na ovom dokumentu, stoga nismo odgovorni za eventualne greške, propuste ili netačnosti koje se mogu naći unutar njega. Tehnoteka ne odgovara za štetu nanесenu korisnicima pri upotrebi netačnih podataka. Ukoliko imate dodatna pitanja o proizvodu, ljubazno vas molimo da kontaktirate direktno proizvođača kako biste dobili sve detaljne informacije.

Za najnovije informacije o ceni, dostupnim akcijama i tehničkim karakteristikama proizvoda koji se pominje u ovom dokumentu, molimo posetite našu stranicu klikom na sledeći link:

<https://tehnoteka.rs/p/thermaltake-napajanje-toughpower-gf-a3-1200w-akcija-cena/>