

Uputstvo za upotrebu (EN)

THERMALTAKE napajanje Toughpower GF A3 650W



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-a3-650w-akcija-cena/>

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	Main Power Connector (24 Pins)	ATX Connector (4+4 Pin)	SATA Connector (6 Pin)	PCIe Connector (6+2 Pin)	PCIe Connector (12+4 Pin)	Peripheral Connector (4 Pin)	Floppy Adapter (4 Pin)
Wattage	1	2	8	4	1	4	1
650W	1	2	8	4	1	4	1

Output Specification

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240Vac ; Input Current: 10A Max. ; Frequency: 50Hz - 60Hz
650W	DC OUTPUT	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max Output Current	20A 20A 51.4A 0.3A 3A
	Max Output Power	100W 649.2W 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
- Make sure that your system is turned off and unplugged.
 - Disconnect the AC power cord from your wall outlet or UPS and the existing power supply.
 - Disconnect all the power cables from your graphic card, motherboard, and all other peripherals.
 - Follow the directions in your chassis manual and uninstall your existing PSU.
- Step 2**
- Make sure the power supply's AC power cable is not connected.
 - Follow the directions in your chassis manual and install the power supply with the screws provided.
 - Connect the 24-pin or 20-pin main power cable to the motherboard.
 - Connect the eight-pin +12V (EPS12V) cable to the motherboard.
 - If your motherboard has an eight-pin +12V socket, connect the eight-pin cable directly to your motherboard.
 - 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.
 - Connect the peripheral cables, PCI-Express cables, and SATA cables.
 - Connect the SATA power connector to devices with a Serial ATA interface.
 - Connect the 6+2pin or 12+4pin PCI-E power connector to the PCI-E graphics cards if required.
 - Connect the 4-pin peripheral power connector to peripherals devices if needed.
 - Connect the AC power cord to the power supply and turn it on by pushing the switch to the ON position (marked with "I").
- When the Smart Zero 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	Over Power Protection
+3.3V +5V +12V 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 is 110% ~ 170% over continuous power.
Under Voltage Protection	Over Temperature Protection
+3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V	Temperature protection is 50°C~65°C
Over Current Protection	Short Circuit Protection
+3.3V +5V +12V 24~55A 24~55A 64~97A	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:
- Is the power cord plugged properly into electrical outlet and into the power supply AC inlet?
 - Please make sure the I/O switch on the power supply is switched to I position.
 - Please make sure all power connectors are properly connected to all the devices.
 - If connected to a UPS unit, is the UPS on and plugged in?

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

Deutsch

Warnungen und Vorsichtshinweise

- Ziehen Sie nicht den Netzstecker, wenn das 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 sich keinen Fall das Netzteilgehäuse, wenn Sie kein autorisierter Wartungstechniker oder Elektriker sind. Sollten Sie das Gehäuse öffnen, verfallt Ihre Gewährleistung.
- Das Netzteil sollte durch die Quelle gespeist werden, die auf dem Rating-Etikett angegeben ist.
- Bitte benutzen Sie nur originale Thermaltake Modulkabel 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
- Wechselstromkabel
- Kabelbänder x 4
- Bedienungsanleitung
- Befestigungsschrauben x 4

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL	Hauptstromversorgung (24 Pins)	4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig S-ATA Anschluss	6+2-polig PCIe Anschluss	12+4-polig PCIe Anschluss	4-polig Peripherie Anschluss	FDD Anschluss
Wattleistung	1	2	8	4	1	4	1
650W	1	2	8	4	1	4	1

Ausgangsspezifikation

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 Vac ; Eingangsspannung: 10A max. ; Frequenz: 50Hz - 60Hz
650W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	20A 20A 51.4A 0.3A 3A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	100W 649.2W 3.6W 15W

Installationschritte

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
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr System ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
 - Trennen Sie das Netzkabel von Ihrer Steckdose oder USV und dem vorhandenen Netzteil.
 - Ziehen Sie alle Stromkabel von Ihrer Grafikkarte, dem Mainboard und allen anderen Peripheriegeräten ab.
 - Befolgen Sie die Anweisungen in Ihrem Gehäusehandbuch und deinstallieren Sie Ihr vorhandenes Netzteil.
- Schritt 2**
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des Netzteils nicht angeschlossen ist.
 - Befolgen Sie die Anweisungen in Ihrem Gehäusehandbuch und installieren Sie das Netzteil mit den mitgelieferten Schrauben.
 - Schließen Sie das 24-polige oder 20-polige Hauptstromkabel an das Mainboard an.
 - Schließen Sie das achtpolige +12V (EPS12V) Kabel an das Mainboard an.
 - Wenn Ihr Mainboard über eine achtpolige +12V Buchse verfügt, schließen Sie das achtpolige Kabel direkt an Ihr Mainboard an.
 - 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.
 - Schließen Sie die Peripheriekabel, PCI-Express Kabel und SATA Kabel an.
 - Schließen Sie den SATA Stromanschluss an Geräte mit einer Serial ATA Schnittstelle an.
 - Verbinden Sie den 6+2-poligen oder 12+4-poligen PCI-E Stromanschluss mit den PCI-E Grafikkarten, falls erforderlich.
 - Verbinden Sie den 4-poligen Peripheriestromanschluss mit Peripheriegeräten, falls erforderlich.
 - 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 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 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 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V	Die Schutztemperatur beträgt 50°C bis 65°C bei 115V und Vollast.
Überstromschutz	Schutz vor Kurzschluss
+3.3V +5V +12V 24~55A 24~55A 64~97A	Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung	ENTSPRICHT CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC and BIS.	ENTSPRICHT FCC
SICHERHEITS-STANDARDS	MEET CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC and BIS. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).	MEET FCC

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 Sbeisichtigung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:
- Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang f
 - Stellen Sie bitte sicher, dass der Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.
 - Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse richtig mit den Einheiten verbunden sind.
 - Falls Sie ein USV angeschlossen haben: Ist das USV eingeschaltet und angeschlossen?

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

Français

Avertissements et Mise en garde

- Ne débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.
- Ne mettez pas l'alimentation dans un endroit très humide et où a 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.
- Veillez utiliser uniquement les câbles modulaires Thermaltake authentiques avec les modèles Thermaltake dotés de gestion de câble. Les câbles tiers pourraient ne pas être compatibles et provoquer des dommages importants à votre système et à l'alimentation. La garantie est annulée si vous utilisez des câbles tiers.
- Toutes les garanties seront annulées, si les avertissements et mises en garde contenus dans ce manuel ne sont pas suivis.

Vérification des composants

- Bloc d'alimentation TOUGHPOWER GF A3
- Guide de l'utilisateur
- Cordon d'alimentation secteur
- 4 vis de montage
- 4 attaches de câble
- 4 viti di montaggio

Introduction au connecteur d'alimentation

CABLE	Connecteur d'alimentation principale (24 broches)	Connecteur d'alimentation du processeur (4+4 broches)	Connecteur S-ATA (5 broches)	Connecteur PCIe (6+2 broches)	Connecteur PCIe (12+4 broches)	Connecteur périphérique (4 broches)	Connecteur de lecteur de disquette
Puissance en watts	1	2	8	4	1	4	1
650W	1	2	8	4	1	4	1

Caractéristiques de sortie

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée: 10A Max. ; Fréquence: 50Hz - 60Hz
650W	SORTIE DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	20A 20A 51.4A 0.3A 3A
	Puissance de sortie max	100W 649.2W 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**
Retrait de votre alimentation électrique existante
- Assurez-vous que votre système est éteint et débranché.
 - Débranchez le cordon d'alimentation CA de votre prise murale ou de l'onduleur et de l'alimentation existante.
 - Débranchez tous les câbles d'alimentation de votre carte graphique, de votre carte mère et de tous les autres périphériques.
 - Suivez les instructions du manuel de votre châssis et désinstallez votre alimentation existante.
- Étape 2**
- Assurez-vous que le câble d'alimentation CA de l'alimentation n'est pas connecté.
 - Suivez les instructions du manuel de votre châssis et installez l'alimentation avec les vis fournies.
 - Connectez le câble d'alimentation principale à 24 broches ou à 20 broches à la carte mère.
 - Connectez le câble +12V (EPS12V) à huit broches à la carte mère.
 - Si votre carte mère dispose d'une prise +12V à huit broches, connectez le câble à huit broches directement à votre carte mère.
 - 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.
 - Connectez les câbles périphériques, les câbles PCI-Express et les câbles SATA.
 - Connectez le connecteur d'alimentation SATA aux périphériques dotés d'une interface Serial ATA.
 - Connectez le connecteur d'alimentation PCI-E 6+2 broches ou 12+4 broches aux cartes graphiques PCI-E si nécessaire.
 - Connectez le connecteur d'alimentation périphérique à quatre broches aux périphériques si nécessaire.
 - Connectez le cordon d'alimentation CA à l'alimentation et mettez-la sous tension en poussant l'interrupteur en position MARCHÉ (marquée « 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	Protection contre les surchauffes
+3.3V +5V +12V 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 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 Surcourants	Protection contre le court-circuit
+3.3V +5V +12V 24~55A 24~55A 64~97A	Activée quand il y a un court-circuit.

EMI & SÉCURITÉ

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

Environnements

Température de fonctionnement	0°C à +45°C
Humidité tolérée	5% à 85%, sans condensation
MTBF	> 100.000 heures

Dépannage

- Si l'alimentation ne fonctionne pas correctement, veuillez suivre le guide de dépannage avant de faire une demande au service après-vente :
- Le cordon d'alimentation est-il branché dans la prise secteur et dans la prise d'entrée secteur de l'alimentation ?
 - Veillez vous assurer que l'interrupteur "I/O" se trouvant sur l'alimentation soit en position "I".
 - Veillez vous assurer que tous les connecteurs d'alimentation soient correctement connectés à tous les périphériques.
 - Si elle est connectée à une alimentation sans interruption (ASI), l'ASI est-elle en marche et connectée ?

Si l'alimentation continue à mal fonctionner après avoir suivi les instructions ci-dessus, veuillez contacter votre magasin ou le bureau Thermaltake pour le service après-vente. Vous pouvez vous référer au site Internet de Thermaltake pour plus de support technique: thermaltake.com

Español

Precauciones y advertencias

- No desenchufe el cable de alimentación de corriente alterna cuando la fuente de alimentación esté en uso. Si lo hace, podría dañar los componentes.
- No coloque la fuente de alimentación en ambientes de alta temperatura y/o humedad.
- En la fuente de alimentación hay alto voltaje. No abra la caja de la fuente de alimentación a menos que usted sea un técnico o electricista autorizado. Si lo hace, anulará la garantía.
- La fuente de alimentación debe alimentarse con el tipo de suministro indicado en la etiqueta de identificación.
- Utilice únicamente cables modulares Thermaltake originales con los modelos de fuente de alimentación Gestión de Cable Thermaltake. Los cables de otros fabricantes podrían no ser compatibles y provocar daños graves en su sistema y en la fuente de alimentación. La garantía se anula si se utilizan cables de otros fabricantes.
- En caso de no cumplir las advertencias y precauciones indicadas en este manual, todas las garantías quedarán anuladas.

Comprobación de los componentes

- Unidad de fuente de alimentación TOUGHPOWER GF A3
- Manual de usuario
- Correa de cable x 4
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Tornillos de montaje x 4
- 4 viti di montaggio

Introducción del conector de alimentación

CABLE	Conector de alimentación principal (24 pines)	Conector de Alimentación CPU (4+4 Pines)	Conector de S-ATA (5 pines)	Conector de PCIe (6+2 Pines)	Conector de PCIe (12+4 Pines)	Conector de Periféricos (4 pines)	Conector de FDD
Potencia	1	2	8	4	1	4	1
650W	1	2	8	4	1	4	1

Especificaciones de salida

Potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 10A Máx. ; Frecuencia: 50Hz - 60Hz
650W	SALIDA DE CC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corriente máx. de salida	20A 20A 51.4A 0.3A 3A
	Potencia máx. de salida	100W 649.2W 3.6W 15W

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
- Asegúrese de que su sistema está apagado y desenchufado.
 - Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente o UPS y el suministro eléctrico existente.
 - Desconecte todos los cables de alimentación de su tarjeta gráfica, placa base y todos los otros periféricos.
 - Siga las instrucciones del manual de su chasis y desinstale su PSU existente.
- Paso 2**
- Asegúrese de que el cable de alimentación de CA de la fuente de alimentación no esté conectado.
 - Siga las instrucciones del manual de su chasis e instale la fuente de alimentación con los tornillos proporcionados.
 - Conecte el cable de alimentación principal de 24 o 20 pines a la placa base.
 - Conecte el cable de ocho clavijas +12V (EPS12V) a la placa base.
 - Si su placa base tiene un enchufe de +12V de ocho pines, conecte el cable de ocho pines directamente a su placa base.
 - 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.
 - Conecte los cables periféricos, los cables PCI-Express y los cables SATA.
 - Conecte el conector de alimentación SATA a dispositivos con una interfaz Serial ATA.
 - Conecte el conector de alimentación PCI-E de 6+2 clavijas a 12+4 clavijas a las tarjetas gráficas PCI-E si es necesario.
 - Conecte el conector de alimentación periférico de 4 clavijas a los dispositivos periféricos si es necesario.
 - 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% 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.

Protección total

Protección contra sobretensión	Protección contra sobrealimentación
+3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	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.
Protección bajo voltaje	Protección contra sobretemperatura
+3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V	La temperatura de protección es de 50°C a 65°C a 115V y carga completa.
Protección contra sobrecorriente	Protección contra cortocircuitos
+3.3V +5V +12V 24~55A 24~55A 64~97A	Activada cuando se cortocircuita un rail de circuito de corriente continua.

EMI Y SEGURIDAD

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

Ambientes

Temperatura de funcionamiento	0°C a +45°C
Umidad de funcionamiento	5% - 85%, non condensante
MTBF	> 100.000 ore

Resolución de problemas

- Se la fuente de alimentación no funciona correctamente, siga la guía de solución de problemas antes de solicitar asistencia técnica:
- ¿Está el cable de alimentación correctamente enchufado en la toma eléctrica y en la toma de corriente alterna de la fuente de alimentación?
 - Asegúrese de que el interruptor "I/O" de la fuente de alimentación se encuentra en la posición "I".
 - Asegúrese de que todos los conectores de alimentación se encuentren correctamente conectados a todos los dispositivos.
 - 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 postventa. Si desea obtener más soporte técnico, también puede consultar la página web de Thermaltake: thermaltake.com

Italiano

繁體中文

- ### 警告與注意事項
- 請勿在使用電源供應器時拔下 AC 電源線。否則，可能會損壞元件。
 - 請勿將電源供應器置於高溫或/或高濕環境中。
 - 電源供應器內有高壓。非經授權的維修技師或電工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致保固失效。
 - 應按額定功率標籤上的指示接電。
 - 請使用原廠 Thermaltake 模組化纜線搭配 Thermaltake 纜線管理電源供應器模型。協力廠商纜線可能不相容，並造成您的系統與電源供應器嚴重損壞。使用協力廠商纜線會導致保固失效。
 - 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單失效。

檢查元件		
- 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	

電源接頭介紹

接頭	主電源接頭 (24 針)	4+4 針 CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCIe (6+2 針)	PCIe (12+4 針)	週邊裝置 (4 針)	軟碟機接頭
瓦特數	1	2	8	4	1	4	1

輸出規格		交流輸入	輸入電壓：100 - 240Vac； 輸入電流：最大 10A，頻率：50Hz - 60Hz
650W	連續功率	+3.3V	+5V
	直流輸出	+3.3V	+5V
	最大輸出電流	20A	20A
	最大輸出功率	100W	649.2W

- ### 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
- 電源系統已關閉且已拔下電源。
 - 斷開交流電源線與牆上插座或 UPS 及現有電源的連接。
 - 斷開顯示卡、主機板 and 所有其它外圍設備的電源線。
 - 按照機殼手冊中的說明，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。
 - 按照機殼手冊中的說明，使用隨附的螺絲安裝電源。
 - 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。
 - 如果主板有 8 針 +12V 插座，請將 8 針纜線直接連接到主板。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 纜線和 SATA 纜線。
 - 將 SATA 電源接頭連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
 - 如果需要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCI-E 電源接頭連接到 PCI-E 顯示卡。
 - 如果需要，請將 4 針外設電源接頭連接到外圍設備。
 - 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% 時，風扇才會旋轉，以儘可能降低風扇噪音；當計算機處於低工作負載狀態時，風扇不運行是正常的。

整體保護

保護類型	保護範圍	保護效果
- 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過持續功率 110%~170%，則電源供應器將關閉並鎖定。
- 低電壓保護	+3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V	在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 65°C。
- 過溫度保護	+3.3V +5V +12V 24~55A 24~55A 64~97A	所有輸出均接地。

EMI 與安全

EMI 管制	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

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

- ### 故障排除
- 若電源供應器不能正常工作，請參閱下面的故障排除指南，然後再決定是否請求服務支援：
- 電源線是否正確插入供電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？
 - 請確定電源供應器上的「I/O」開關切換至「I」位置。
 - 請確保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？

若上述指示檢查後，電源供應器仍無法正常工作，請聯繫當地商店或 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

- ### 警告和注意事項
- 使用电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。这样可能会损坏组件。
 - 请勿将电源供应器置于高温和/或高温环境中。
 - 电源供应器内有高电压。除非您是经授权的专业技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器机壳。擅自打开机壳会导致担保无效。
 - 应以标签上标示的电源为电源供应器供电。
 - 请只使用 Thermaltake 原厂模块化线缆搭配 Thermaltake 线缆管理电源供应器型号。第三方线缆可能不兼容，并可能对系统及电源供应器造成严重损坏。使用第三方线缆会导致担保无效。
 - 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。

檢查元件		
- TOUGHPOWER GF A3 電源供應器	- 交流電源線	- 綫線扎帶 x 4
- 使用手冊	- 安裝螺絲 x 4	

電源连接器介紹

纜線	主電源連接器 (24 針)	4+4 針 CPU 連接器	5 針 SATA 連接器	6+2 針 PCIe 連接器	12+4 針 PCIe 連接器	4 針外圍設備連接器	軟碟機接口
瓦特數	1	2	8	4	1	4	1

輸出規格		交流輸入	輸入電壓：100 - 240Vac； 輸入電流：最大 10A，頻率：50Hz - 60Hz
650W	連續功率	+3.3V	+5V
	直流輸出	+3.3V	+5V
	最大輸出電流	20A	20A
	最大輸出功率	100W	649.2W

- ### 安裝步驟
- 注意：請確保系統已關閉，并已拔出插頭。
斷開交流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。
 - 斷開顯示卡、主機板 and 所有其他外圍設備的電源線。
 - 按照機殼手冊中的說明，即除現有的 PSU。
- #### 步驟 2
- 確保電源的交流電源線處於未連接狀態。
 - 按照機殼手冊中的說明，使用隨附的螺絲安裝電源。
 - 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。
 - 如果主板有 8 針 +12V 插座，請將 8 針纜線直接連接到主板。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 纜線和 SATA 纜線。
 - 將 SATA 電源接頭連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
 - 如果需要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCI-E 電源接頭連接到 PCI-E 顯示卡。
 - 如果需要，請將 4 針外設電源接頭連接到外圍設備。
 - 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% 時，風扇才會旋轉，以儘可能降低風扇噪音；當計算機處於低工作負載狀態時，風扇不運行是正常的。

整體保護

保護類型	保護範圍	保護效果
- 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過持續功率 110%~170%，則電源供應器將關閉並鎖定。
- 低電壓保護	+3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V	在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 65°C。
- 過溫度保護	+3.3V +5V +12V 24~55A 24~55A 64~97A	所有輸出均接地。

EMI 和安全

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

環境

操作溫度	0°C 至 +45°C
操作濕度	5% 至 85%，無凝結
MTBF (平均無故障時間)	> 100,000 小時

- ### 故障排除
- 若電源供應器無法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南：
- 电源線是否正確插入插座和电源供應器的交流電源插座？
 - 請確保電源供應器上的「I/O」開關切換至「I」位置。
 - 請確保所有電源接頭都已正確連接至各設備。
 - 如果連接 UPS 裝置，是否已开启并插上 UPS？

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

日本語

- ### 警告と注意事項
- 電源装置を使用しているときは、AC電源コードを抜かないでください。
 - コードを抜くと、コンポーネントが損傷する原因となります。
 - 電源装置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術師以外には開けないでください。許可なしに開けると、保証が無効になります。
 - 電源装置は、定格ペナルティを示された電源から電気を供給する必要があります。
 - Thermaltake ケーブル管理電源装置に付属する、正規 Thermaltake モジュールケーブルのみを使用してください。サードパーティ製ケーブルは互換性がなく、システムと電源装置に重大な損傷をもたらす原因となります。サードパーティ製ケーブルを使用した場合、保証は無効になります。
 - 本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 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	

電源コネクタの概要

ケーブル	主電源コネクタ (24ピン)	4+4ピン CPU電源コネクタ	S-ATA コネクタ	6+2ピン SATA コネクタ	12+4ピン PCIe コネクタ	4ピン 周辺機器コネクタ	FDD コネクタ
ワット数	1	2	8	4	1	4	1

出力仕様

連続電力	AC入力	入力電圧: 100 - 240Vac; 入力電流: 最大 10A; 周波数: 50Hz - 60Hz
650W	DC出力	+3.3V +5V +12V +12V +5VSB
	最大出力電流	20A 20A 51.4A 0.3A 3A
	最大出力	100W 649.2W 3.6W 15W

- ### 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
- 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。
 - AC電源コードをコンセントまたはUPSと既存の電源装置から外します。
 - グラフィックカード、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。
 - マニュアルの説明書にある指示に従い、既存の電源装置を取り外します。
- #### ステップ2
1. 電源装置のAC電源ケーブルが接続されていないことを確認します。
2. マニュアル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ピンの+12V (EPS12V) ケーブルをマザーボードに接続します。
4.1 マザーボードに8ピンの+12Vソケットがある場合、8ピンのケーブルを直接マザーボードに接続します。
4.2 如果主板有 8 針 +12V 插座，請將 8 針纜線直接連接到主板。
4.3 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。
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 Serial ATA インターフェイスを備えたドライブにSATA電源ケーブルを接続します。
5.2 必要に応じて6+2ピンまたは12+4ピンのPCI-E電源コネクタをPCI-Eグラフィックカードに接続します。
5.3 必要に応じて、4ピンの周辺機器電源コネクタを周辺機器に接続します。
6. AC電源コードを電源装置に接続し、スイッチを（「I」の印がある）ONの位置に押し、電源を入れます。

注意！
Smart Zero Fanモードをオンにする、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

保護タイプ	保護範囲	保護効果
- 過電圧保護	+3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	電源出力保護 電源装置のワット数が連続出力を 110%~170% 超えた場合、電源装置を停止してラッチを外す必要があります。
- 低電圧保護	+3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V	過熱保護 保護温度は115V、全負荷時で50°C - 65°Cです。
- 過電流保護	+3.3V +5V +12V 24~55A 24~55A 64~97A	ショート保護 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
安全標準	符合 CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC, BIS 適合。CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

環境

動作温度	0°C 至 +45°C
動作湿度	5% - 85%，結露しないこと
MTBF (平均無故障時間)	> 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」位置に切り替わられていますことを確認してください。
 - すべての電源コネクタがすべてのデバイスに正しく接続されていることを確認してください。
 - UPS装置に接続されている場合、UPSの電源はオンになっているか、またコンセントに差し込まれているか？

上の指示に従って、電源装置が正しく機能しない場合、お買い上げの販売店またはIT営業所に連絡してアフターサービスを受け取ってください。詳細な技術サポートについては、ThermaltakeのWebサイト(thermaltake.com)を参照することもできます。

Русский

- ### Предупреждения и предостережения
- Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
 - Не подвешивайте блок питания в условиях повышенной влажности или/или повышенной температуры.
 - Блок питания присутствует в высоком напряжении. 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 питанию (input power).
 - Используйте только подлинное модульное оборудование Thermaltake с моделями источников электрпитания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей и могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При использовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
 - В случае невыполнения предписания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

Комплектация

- Блок питания TOUGHPOWER GF A3	- Шнур питания переменного тока	- Кабельные манжеты x 4
- Руководство пользователя	- Крепежные винты x 4	

Разъемы питания

КАБЕЛЬ	Основной разъем питания (24-контактный)	ATX 12 В (4+4-контакт)	5-контактный SATA	6+2-контактный SATA	12+4-контактный SATA	4-контактный разъем периферийных устройств	Дисковод гибких дисков
Мощность в Вт	1	2	8	4	1	4	1

Технические характеристики производительности

Выход постоянного тока	Входное напряжение: 100 - 240 Vac; Вводной ток: 10A максимум; Частота: 50 Гц - 60 Гц
650Вт	+3.3В +5В +12В +12В +5VSB
	Макс. выходной ток 20А 20А 51,4А 0,3А 3А
	Макс. выходная мощность 100Вт 649,2Вт 3,6Вт 15Вт

- ### 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
- 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.
- #### Шаг 2
- Убедитесь, что кабель питания переменного тока отсоединен от блока питания.
 - Установите блок питания с помощью прилагаемых винтов, следуя указаниям в руководстве по использованию системного блока.
 - Подсоедините 24-конт. или 20-конт. основной кабель питания к системной плате.
 - Подсоедините к системной плате восьмиконтактный кабель +12В (EPS12V).
 - Если на системной плате установлен 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.
 - Подсоедините разъем питания SATA к устройствам с интерфейсом Serial ATA.
 - При необходимости подсоедините разъемы питания PCI-E (6+2-конт. или 12+4-конт.) к видеокартам PCI-E.
 - При необходимости подсоедините 4-контактный кабель питания к периферийным устройствам.
 - 5.3 必要に応じて、4ピンの周辺機器電源コネクタを周辺機器に接続します。
 6. AC電源コードを電源装置に接続し、スイッチを（「I」の印がある）ONの位置に押し、電源を入れます。

Комплексная защита

Защита от перенапряжения	Защита от превышения мощности	Защита от перегрева
+3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V	Если мощность блока питания необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 110%-170% от постоянной силы тока.	Система защиты от перегрева удерживает температуру в диапазоне 50-65°C при полной нагрузке.
- Защита от скачков напряжения	- Защита от перенапряжения	- Защита от короткого замыкания
+3.3V +5V +12V 2~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V	Все выходные мощности подается на разъем GND.	

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Стандарты, регулирующие ЭМИ	СООТВЕТСТВИЕ FCC
Стандарты БЕЗОПАСНОСТИ	СООТВЕТСТВИЕ CE, UKCA, cTUVus, TÜV, FCC, BSMI, CCC, BIS, CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

Условия окружающей среды

Рабочая температура	0°C до +45°C
Рабочая влажность	5-85%б 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.
- Правильно ли подключен шнур питания к электросети и в входу переменного тока блока питания?
 - Убедитесь, что переключатель ввода-вывода «I/O» на блоке питания находится в положении «ввода».
 - Убедитесь, что все разъемы питания правильно подсоединены ко всем устройствам.
 - При подключении к источнику бесперебойного питания (ИБП) проверьте, включен ли ИБП, а также подключен ли он к электросети?

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

Türkçe

- ### Uyar ve Dikkat Notları
- Güç kaynağı kullanırken AC güç kaynağı fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenleriniz zarar görebilir.
 - Güç kaynağını nem oranının ve/veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın.
 - Güç kaynağına yüksek voltaj bulunur. Yetkili bir hizmet veya elektrik teknisyeni değilseniz, güç kaynağı kasasını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliği kaybeder.
 - Güç, güç kaynağına derencelenim etiketinde belirtilen kablolar tarafından sağlanmalıdır.
 - Thermaltake Kablo Yönetimi güç kaynağı modelleriyle lütfen yalnızca özel Thermaltake modüler kablolarını kullanın. Üçüncü taraf kabloları ünlü uyumlu olmayabilir ve sisteminize ve güç kaynağınıza ciddi bir şekilde zarar verebilir. Üçüncü taraf kabloları kullanıldığında garanti geçerliliği kaybeder.
 - Bu klavuzda yer alan uyarılar ve dikkat notlarına uyulmaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliği kaybeder.

- ### Bileşen Kontrolü
- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| - TOUGHPOWER GF A3 güç kaynağı birimi | - AC güç kablosu | - Kablo geridi x 4 |
| - Kullanıcı klavuzunu | - Montaj vidaları x 4 | |

Güç Konektörleri Tanıtımı

KABLO	Ana Güç Konektörü (24 pinli)	ATX 12V Konektörü (4+4 pinli)	5 pinli SATA Konektörü	6+2 pinli SATA Konektörü	12+4 pinli SATA Konektörü	4 pinli Çevre Birim Konektörü	FDD Konektörü
WATT DEĞERİ	1	2	8	4	1	4	1

Çıkış Spesifikasyonu

Kesintisiz güç	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100 - 240Vac; Giriş Akımı: 10A Maks.; Freqans: 50Hz - 60Hz
650W	DC ÇIKIŞI	+3.3V +5V +12V +12V +5VSB
	Maks Çıkış Akımı	20A 20A 51.4A 0.3A 3A
	Maks Çıkış Gücü	100W 649.2W 3.6W 15W

- ### Kurulum Adımları
- Not: Sisteminizin kapalı olduğundan ve fişinin takılı olmadığından emin olun.
AC güç kablosunu eski güç kaynağından sökün.

- #### 1. Adım
- Mevcut güç kaynağını sökün
- Sisteminizin kapalı ve fişten çekilmiş olduğundan emin olun.
 - AC güç kablosunu duvar prizinden veya UPS ve mevcut güç kaynağından çıkarın.
 - Ekran kartı, anakart ve tüm diğer çevre birimleri güç kablolarını çıkarın.
 - Sasi klavuzundaki talimatları uygulayın ve mevcut güç kaynağına bağlayın.
 - Seviz birim kablolarını, PCI-Express kablosunu ve SATA kablolarını bağlayın.
 1. Anakartınızın seviz pin +12V soketi varsa seviz pin kabloyu doğrudan anakarta bağlayın.
 2. Anakartınızın dört pin soketi varsa dört pin kabloyu seviz pin kablodan çıkarıp doğrudan anakarta takın.
 5. Çevre birim kablolarını, PCI-Express kablosunu ve SATA kablolarını bağlayın.
 - 5.1 Serial ATA arabirimi sahip cihazlara SATA güç konektörünü bağlayın.
 - 5.2 Gerekiirse 6+2 pin veya 12+4 pin PCI-E güç konektörünü PCI-E ekran kartlarına takın.
 - 5.3 Gerekiyorsa, seviz birim güç konektörünü, çevre birim cihazlarına bağlayın.
 6. AC güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve anahtar AÇIK konuma ("I" işaretli) getirip çalıştırın.

Dikkat!
Smart Zero Fan modunu açıldığında zaman fan, sessiz kalmak için güç kaynağının yükü %40'u anahtar kapatılmayacaktır. Bilgisayar düşük çalışma yüküne sahipken fanın çalışmaması normaldir.

Toplam Koruma

Asin Voltaj Koruması	Asin Güç Koruması	Güç Kaynağından watt değeri, sürekli gücün %110 - %170 üzerine çıkarsa, güç kaynağı kapanır.
+3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 1		

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-a3-650w-akcija-cena/>