

English

Warnings and Caution

- Do not unplug the AC power cord when the power supply is in use. Doing so may cause damage to your components.
- Do not place the power supply in a high humidity and/or temperature environment.
- High voltages exist in the power supply. Do not open the power supply case unless you are an authorized service technician or electrician. Doing so will void the warranty.
- The power supply should be powered by the source indicated on the rating label.
- Please use only genuine Thermaltake modular cables with Thermaltake Cable Management power supply models. Third party cables might not be compatible and could cause serious damage to your system and power supply. The warranty is voided with the use of third party cables.
- All warranties and guarantees will be voided, if failure to comply with any of the warnings and cautions covered in this manual.

Components Check

- TOUGHPOWER GF1 power supply unit
- User manual
- Cable straps x 4
- AC power cord
- Mounting screws x 4

Power Connector Introduction

CABLE \ Wattage	Main Power Connector (20+4 Pin)	CPU Power Connector (8 Pin/4+4 Pin)	SATA Connector (5 Pin)	PCI-E Connector (6+2 Pin)	Peripheral Connector (4 Pin)	Floppy Adapter (4 Pin)
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Output Specification

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V - 240V ~ ; Input Current: 15A ; Frequency: 50Hz / 60Hz				
1200W	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Max Output Current	22A	22A	100A	0.5A	3A
	Max Output Power	120W	120W	1200W	6W	15W
Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V - 240V ~ ; Input Current: 15A Max. ; Frequency: 50Hz / 60Hz				
1000W	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Max Output Current	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
	Max Output Power	120W	120W	1000W	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.
- Open your computer chassis; please refer to the instruction manual provided with your chassis.
 - Install the PSU into the case with the four screws provided.
 - If your motherboard requires a 24pin Main Power connector, please connect the 24pin Main Power connector to the motherboard.
 - For motherboard that only requires a 4pin ATX 12V (CPU) connector, please detach a 4pin connector from the 4+4pin ATX 12V connector and connect it to the motherboard. (Either one of the 4pin from the 4+4pin ATX 12V connector will work)
 - For motherboard that requires a single 8pin EPS connector, please use the 4+4pin connector from the power supply.
 - Connect other peripheral power connectors to devices such as hard drives,optical drives, etc.
 - If your graphic card requires PCI-E power connector, please connect corresponding PCI-E connector instructed by your graphic card's user manual. Please note the power supply utilizes an unique 6+2pin PCI-E connector that can be effectively used as a single 8pin or 6pin PCI-E connector. To use it as a 6pin PCI-E connector, please detach the 2pin connector from the 6+2pin connector.
 - Close your computer case and connect the AC power cord to the power supply AC inlet.
 - Attention! When Smart Zero Fan System is turned on, the fan will not operate until the power supply reaches approximately 30% of rated load; It is normal if the fan does not operate when computer is at a low working load.

Total Protection

- Over Voltage Protection		- Over Current Protection			
Voltage Source	Protection Point	Wattage	+3.3V	+5V	+12V
+3.3V	4.5V max.	1200W	150% max.	150% max.	145% max.
+5V	7V max.	1000W	180% max.	180% max.	150% max.
+12V	15.6V max.				

- Short Circuit Protection

Activated when any DC rails short circuited.

- Over Power Protection

The power supply shall be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 120% ~ 145% over continuous power.

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards	
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark and RCM certified.

Environments

Operating temperature	0°C to +50°C
Operating humidity	20% to 90% 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 T1 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 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 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 GF1 Netzteil
- Wechselstromkabel
- Kabelbänder x 4
- Bedienungsanleitung
- Befestigungsschrauben x 4

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL \ Wattleistung	20+4-polig Hauptstromversorgung Anschluss	8-polig/4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig S-ATA Anschluss	6+2-polig PCI-E Anschluss	4-polig Periphere Anschluss	FDD Anschluss
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Ausgangsspezifikation

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V ~ ; Eingangsspannung: 15A ; Frequenz: 50Hz / 60Hz				
1200W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Max. Ausgangsspannung	22A	22A	100A	0.5A	3A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W	120W	1200W	6W	15W
Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V ~ ; Eingangsspannung: 15A Max. ; Frequenz: 50Hz / 60Hz				
1000W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Max. Ausgangsspannung	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W	120W	1000W	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.

- Öffnen Sie Ihr Computergehäuse; bitte befolgen Sie dabei die Instruktionen für Ihr Gehäuse.
- Installieren Sie die PSU im Gehäuse und verwenden Sie die vier mitgelieferten Schrauben.
- Wenn Ihre Hauptplatine einen 24-poligen Stromversorgungsanschluss benötigt, Verbinden Sie bitte den 24-poligen Hauptstromversorgungsanschluss mit der Hauptplatine.
- Für Hauptplatinen, die nur einen 4-poligen ATX 12V (CPU) Anschluss benötigen, entfernen Sie bitte den 4-poligen Stiftanschluss vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss und verbinden ihn mit der Hauptplatine. (Jeder der 4-poligen Anschlüsse vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss wird funktionieren)
- Für Hauptplatinen, die einen einzelnen 8-poligen EPS-Anschluss benötigen, verwenden Sie bitte den 4+4-poligen Anschluss des Netzteils.
- Verbinden Sie weitere Stromanschlüsse mit Einheiten wie Festplatte,optischen Laufwerken usw.
- Wenn Ihre Grafikkarte einen PCI-E-Netzstecker benötigt, verbinden Sie bitte den korrespondierenden PCI-E-Anschluss entsprechend den Anweisungen in der Bedienungsanleitung Ihrer Grafikkarte. Bitte beachten: Das Netzteil benutzt einen einzigartigen 6+2-poligen PCI-E-Anschluss, der als ein einzelner 8-poliger Stift oder 6-poliger PCI-E-Anschluss genutzt werden kann. Um ihn als 6-poligen PCI-E-Anschluss zu benutzen, entfernen Sie bitte den 2-poligen Stiftanschluss vom 6+2-poligen Stiftanschluss.
- Schließen Sie das Computer-Gehäuse und verbinden Sie das Stromkabel mit der Steckdose.
- Achtung! Wenn das Smart-Zero-Lüftersystem eingeschaltet ist, arbeitet der Lüfter erst, wenn das Netzteil etwa 30 % der Nennlast erreicht; es ist normal, wenn der Lüfter bei geringer Arbeitslast des Computers nicht arbeitet.

Gesamtschutz

- Überspannungsschutz		- Überstromschutz			
Spannungsquelle	Schutzpunkt	Wattleistung	+3.3V	+5V	+12V
+3,3 V	4,5V Max.	1200W	150% Max.	150% Max.	145% Max.
+5V	7V Max.	1000W	180% Max.	180% Max.	150% Max.
+12V	15,6V Max.				

- Schutz vor Kurzschluss

Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.

- Überlastungsschutz

Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei120% ~ 145% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards	
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark und RCM zertifiziert.

Betriebsumgebung

Betriebsbedingungen: Temperatur	0 °C bis +50 °C
Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit	20% bis 90%, ohne Kondensation
MTBF	> 100.000 Stunden

Problembeseitigung

Wenn das Netzteil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der Störschätzung, 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 T1 Niederlassung für Unterstützung. Sie können sich auch auf der Thermaltake Web-Seite an den Kundendienst wenden: thermaltake.com

Français

Avertissements et Mise en garde

- Ne débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.
- Ne mettez pas l'alimentation dans un endroit très humide et/ou à température élevée.
- Il y a des voltages élevés dans l'alimentation. N'ouvrez pas le boîtier de l'alimentation à moins d'être autorisé par un technicien de maintenance ou un électricien. Cela va annuler la garantie.
- L'alimentation doit être fournie par la source indiquée sur l'étiquette.
- 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 GF1
- 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 (20+4 broches)	Connecteur d'alimentation du processeur à 8 / 4 + 4 broches	Connecteur S-ATA à 5 broches	Connecteur PCI-Express à 6 + 2 broches	Connecteur périphérique à 4 broches	Connecteur de lecteur de disquette
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Caractéristiques de sortie

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 100 V - 240 V ~ ; Courant d'entrée : 15A ; Fréquence : 50Hz / 60Hz				
1200W	SORTIE DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Courant de sortie max	22A	22A	100A	0.5A	3A
	Puissance de sortie max	120W	1200W	6W	15W	
Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée : 100 V - 240 V ~ ; Courant d'entrée : 15A Max. ; Fréquence : 50Hz / 60Hz				
1000W	SORTIE DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Courant de sortie max	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
	Puissance de sortie max	120W	1000W	6W	15W	

Etapes d'installation

- Remarque: Assurez-vous que le système est éteint et débranché.
Débranchez le cordon secteur de votre ancienne alimentation.
- Ouvrez le boîtier de votre ordinateur et veuillez vous reporter au manuel d'instruction fourni avec votre châssis.
 - Installez l'alimentation dans le boîtier avec les 4 vis fournies.
 - Si votre carte mère nécessite un connecteur d'alimentation principale de 24 broches, veuillez brancher le connecteur d'alimentation de 24 broches à la carte mère.
 - Pour une carte mère qui nécessite uniquement un connecteur ATX 12V de 4 broches (pour le processeur), veuillez enlever un connecteur de 4 broches du connecteur ATX 12V de 4+4 broches et connectez-le à la carte mère. (N'importe lequel des deux connecteurs de 4 broches du connecteur ATX 12V de 4+4 broches pourra être utilisé)
 - Pour les cartes mères nécessitant un seul connecteur EPS 8 broches, veuillez utiliser le connecteur 4 + 4 broches pour connecter l'alimentation.
 - Connectez les connecteurs d'alimentation aux autres périphériques tels que des disques durs, lecteurs optique, etc.
 - Sivotre carte graphique nécessite un connecteur d'alimentation PCI-Express, veuillez brancher le connecteur PCI-Express correspondant selon les instructions de votre manuel de l'utilisateur de la carte graphique. Veuillez noter que l'alimentation utilise un connecteur unique PCI-Express de 6+2 broches qui peut être utilisé comme un connecteur PCI-Express simple de 8 broches ou de 6 broches. Pour l'utiliser comme un connecteur PCI-Express de 6 broches, veuillez enlever le connecteur de 2 broches du connecteur de 6+2 broches
 - Refermez votre boîtier d'ordinateur et connectez le cordon d'alimentation secteur à la prise d'entrée de l'alimentation AC.
 - Attention! Lorsque système Smart Zero Fan est activé, le ventilateur ne fonctionnera pas tant que le bloc d'alimentation n'atteint pas environ 30% de charge nominale; Il est normal que le ventilateur ne fonctionne pas lorsque l'ordinateur est à une faible charge de fonctionnement.

Protection totale

- Protection contre Les surtensions		- Protection contre le Surrourants			
Source de tension	Point de protection	Puissance en watts	+3.3V	+5V	+12V
+3,3 V	4,5V Max.	1200W	150% Max.	150% Max.	145% Max.
+5V	7V Max.	1000W	180% Max.	180% Max.	150% Max.
+12V	15,6V Max.				

- Protection contre le court-circuit

Activée quand il y a un court-circuit.

- Protection contre les surcharges

L'alimentation sera coupée et verrouillée, si sa puissance en watts dépasse la puissance continue par 120% ~ 145%.

EMI & SÉCURITÉ

Normes EMI & standards de SECURITE	
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	Certifié CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark et RCM.

Environnements

Température de fonctionnement	0 °C à +50 °C
Humidité tolérée	20% à 90%, 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 GF1
- Manual de usuario
- Correa de cable x 4
- Cable de alimentación de corriente alterna
- Tornillos de montaje x 4

Introducción del conector de alimentación

CABEL \ Potencia	Conector de alimentación principal 20+4 pines	Conector de Alimentación de CPU 8 / 4 + 4 Pines	Conector de S-ATA 5 pines	Conector de PCI-E 6 + 2 Pines	Conector de Periféricos 4 pines	Conector de FDD
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

Especificaciones de salida

potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 V- 240 V ~ ; Corriente de entrada: 15A ; Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz				
1200W	SAIDA DE CC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Corriente máx. de salida	22A	22A	100A	0.5A	3A
	Potencia máx. de salida	120W	1200W	6W	15W	
potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 V- 240 V ~ ; Corriente de entrada: 15A Max. ; Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz				
1000W	SAIDA DE CC	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	Corriente máx. de salida	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
	Potencia máx. de salida	120W	1000W	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.
- Abra la caja del ordenador; le recomendamos que consulte las instrucciones del manual del chasis.
 - Instale la fuente de alimentación en la caja con los cuatro tornillos suministrados.
 - Si la placa madre requiere un conector de alimentación principal de 24 pines, conecte el conector de alimentación principal de 24 pines a la placa madre.
 - Para las placas madres que sólo necesitan un conector de cuatro clavijas ATX 12V (CPU), portador extraiga el conector de 4 clavijas del conector de 4+4 clavijas ATX 12V y conéctelo a la placa madre (funcionará cualquiera de los conectores de 4 clavijas del conector de 4+4 clavijas ATX 12V).
 - Para placas base que requieran un conector EPS único de 8 pines, utilice el conector de 4+4 pines desde el suministro de alimentación.
 - Conecte los otros conectores de alimentación a periféricos a los dispositivos tales como las unidades dedisco duro, unidades ópticas, etc.
 - Si su tarjeta gráfica necesita un conector de corriente PCI-E, conecte el conector PCI-E correspondiente indicado por el manual de usuario de la tarjeta gráfica. Tenga en cuenta que el suministro de corriente utiliza un conector único de 6+2 clavijas PCI-E que puede usarse como un conector PCI-E tanto de 6 como de 8 clavijas. Para usarlo como un conector PCI-E de 6 clavijas, extraiga el conector de 2 clavijas del conector de 6+2 clavijas.
 - Cierre la caja del ordenador y conecte el cable de alimentación de corriente alterna a la toma de corriente alterna de la fuente de alimentación.
 - ¡Atención! Cuando el Sistema de Ventilador Smart Zero está activado, el ventilador no funcionará hasta que la alimentación llega aproximadamente al 30% de la carga nominal; Es normal si el ventilador no funciona cuando el ordenador tiene una carga baja de funcionamiento.

Protección total

- Protección contra sobrevoltaje		- Protección contra sobrecorriente</
----------------------------------	--	--------------------------------------

繁體中文

警告與注意事項

- 請勿在使用電源供應器時按下 AC 電源線。否則，可能會損壞元件。
- 請勿將電源供應器放置在高溫或高溫環境中。
- 電源供應器內存在高壓。非經授權的維修技師或電工，請勿打開電源供應器的外殼。否則可能導致電源失效。
- 應按額定功率標識上的指示供電。
- 請限使用原廠 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證失效。

檢查元件					
TOUGHPOWER GF1 電源供應器	- AC 電源線	- 綁線帶 x 4			
- 使用手冊	- 安裝螺絲 x 4				

瓦特數	主電源連接 (20+4 針)	8 / 4+4 針 CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCI-E (6+2 針)	週邊裝置 (4 針)	軟碟機 接頭
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

連續功率	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：15A；頻率：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	最大輸出電流	22A	22A	100A	0.5A	3A	3A
	最大輸出功率	120W	1200W	6W	15W		
連續功率	交流輸入	輸入電壓：100V~240V~ 輸入電流：最大15A；頻率：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1000W	最大輸出電流	24A	24A	83.3A	0.5A	3A	3A
	最大輸出功率	120W	1000W	6W	15W		

- ### 安裝步驟
- 註：請確定系統已關閉且已斷電。
關閉 AC 電源線與暨電源供應器的連接。
 - 打開電腦機殼；請參閱機殼隨附的使用手冊。
 - 使用隨附的四顆螺絲將 PSU 裝入機殼。
 - 若主機板需使用 24 針主電源接頭，請將 24 針主電源接頭連接至主機板。
 - 1 對於僅需使用 4 針 ATX 12V (CPU) 接頭的主機板，請卸下 4+4 針 ATX 12V 接頭上的 4 針接頭，然後將 4 針接頭連接至主機板。(4+4 針 ATX 12V 接頭上的任何一個 4 針接頭都可)
 - 2 對於要使用單 – 8 針 EPS 插頭的主機板，請使用電源供應器的 4+4 針接頭。
 - 若將其他週邊裝置電源接頭連接至硬碟機、光碟機等裝置。
 - 若顯示卡需使用 PCI-E 電源接頭，請遵照顯示卡使用手冊中的說明，連接對應的 PCI-E 接頭。請注意，電源供應器應用獨特的 6+2 針 PCI-E 接頭，可作為單一的 8 針或 6 針 PCI-E 接頭有效使用。若要將其作為 6 針接頭使用，請卸下 6+2 針接頭上的 2 針接頭。
 - 關閉電腦機殼，並將交流電源線連接至交流電源插孔。
 - 請注意，當 Smart Zero Fan 模式被開啟時，風扇將在電源供應器達到額定負載的 30% 左右時才開始運轉；若風扇在電腦處於低負載下時不運轉，此為正常現象。

電壓保護					
- 過電壓保護	- 過電流保護				
電壓來源	保護點	瓦特數	+3.3V	+5V	+12V
+3.3V	最大 4.5V	1200W	150% 最大	150% 最大	145% 最大
+5V	最大 7V	1000W	180% 最大	180% 最大	150% 最大
+12V	最大 15.6V				
- 短路保護					
所有輸出均接地。					
- 過功率保護					
如果電源供應器的功率超過持續功率 120% ~ 145%，電源供應器將關閉並鎖閂。					

EMI 與安全					
	EMI 管制與安全標準				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	取得 CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark, RCM 認證				

環境					
操作溫度	0 °C 至 +50 °C				
操作溼度	20% 到 90%，無凝結				
平均故障隔隔時間	> 100,000 小時				

- ### 故障排除
- 若電源供應器不能正常運作，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。
 - 請確保所有電源連接頭均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？

若依上述指示檢查後，電源供應器仍無法正常工作，請聯絡當地商店或 T1 分公司以取得售後服務。您也可前往 Thermaltake 網站以取得更多技術支援：thermaltake.com

简体中文

- ### 警告和注意事项
- 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。
 - 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，则所有担保和保证将均无效。

檢查组件					
TOUGHPOWER GF1 电源供应器	- 交流电源线	- 绑线扎带 x 4			
- 使用手册	- 安装螺丝 x 4				

瓦特数	主电源连接器 (20+4 针)	8 / 4+4 针 CPU 连接器	5 针 SATA 连接器	6+2 针 PCI-E 连接器	4 针外设设备连接器	软盘驱动器
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

連续功率	交流输入	輸入電圧：100V~240V~ 輸入電流：15A；周波数：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	最大輸出電流	22A	22A	100A	0.5A	3A	3A
	最大輸出功率	120W	1200W	6W	15W		
連续功率	交流输入	輸入電圧：100V~240V~ 輸入電流：最大15A；周率：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1000W	最大輸出電流	24A	24A	83.3A	0.5A	3A	3A
	最大輸出功率	120W	1000W	6W	15W		

- ### 安裝步驟
- 注意：請確保系統已关闭，并已拔出插头。
断开交流电源线与旧电源供应器的连接。
 1. 打开计算机机箱；请参阅随机箱提供的使用说明书。
 2. 用随附的四颗螺丝将 PSU 安装在机箱内。
 3. 若主板支持 24 针主电源连接器，那么请將 24 针主电源连接器接至主板。
 - 1 若主板仅支持 ATX 12V 4 针 (CPU) 接头，那么请卸下 4+4 ATX 12V 接头上的 4 针接头，然后将其接至主板。（4+4 ATX 12V 接头上每个 4 针接头都会工作）
 - 2 若主板需要单个 8 针 EPS 连接器，请使用电源供应器上的 4+4 针连接器。
 - 若其它外围电源连接器连接至硬盘驱动器、光盘驱动器等设备。
 - 若显卡支持 PCI-E 电源接头，请遵照显卡用户手册来连接相应的 PCI-E 接头。请注意，电源供应器采用了一款独特的 6+2 针 PCI-E 接头，可有效地将单个 8 针或 6 针 PCI-E 接头使用。若要将其当作 6 针 PCI-E 接头使用，那么请卸下 6+2 针接头上的 2 针接头。
 - 关闭计算机机箱，并将交流电源线连接至交流电源供应器插座。
 - 请注意，當 Smart Zero Fan 模式被开启时，風扇將在电源供应器达到額定負載的 30% 左右时才开始运转；若風扇在计算机处于低負載下时不运转，此为正常現象。

電壓保護					
- 过电压保护	- 过电流保护				
电压源	保护点	瓦特数	+3.3V	+5V	+12V
+3.3V	4.5V 最大	1200W	150% 最大	150% 最大	145% 最大
+5V	7V 最大	1000W	180% 最大	180% 最大	150% 最大
+12V	15.6V 最大				
- 短路保护					
所有输出均接地。					
- 过功率保护					
如果电源供应器的功率超过持续功率 120% 至 145%，则电源供应器将关闭并锁定。					

EMI 和安全					
	EMI 规范和安全标准				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	获得 CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark, RCM 认证				

環境					
工作溫度	0 °C 至 +50 °C				
溼度	20% 至 90%，无凝結				
MTBF (平均无故障时间)	> 100,000 小时				

- ### 故障排除
- 如果电源供应器无法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南：
- 电源线是否正确插入插座和电源供应器的交流电源插座？
 - 请确保将电源供应器上的 "I/O" 开关切至 "I" 位置。
 - 请确保所有电源连接器均正确连接至各设备。
 - 如果连接 UPS 装置，是否已开启并插上 UPS？

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

日本語

- ### 警告と注意事項
- 電源装置を使用しているときは、AC電源コードを抜かないでください。コードを抜くと、コンポーネントが損傷する原因となります。
 - 電源装置は高温高湿度の環境下に設置しないでください。
 - 電源装置内部には高電圧が存在します。専門技術者または電気技師以外は開けず、修理しないでください。保証が無効になります。
 - 電源装置は、定格ケーブルに示された電源から電気を供給する必要があります。
 - The thermaltake ケーブル管理電源装置に付属する、正規 Thermaltake モジュールケーブルのみを使用してください。サードパーティ製ケーブルは互換性がなく、システムと電源装置に重大な損害をもたらす原因となります。サードパーティ製ケーブルを使用した場合、保証は無効になります。
 - 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 GF1 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				

ワット数	主電源コネクタ (20+4ピン)	8 / 4+4ピン CPU電源コネクタ	5ピン S-ATA コネクタ	6+2ピン PCI-E コネクタ	4ピン 周辺機器コネクタ	FDD コネクタ
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1

連続電力	AC入力	入力電圧：100V~240V~ 入力電流：15A；周波数：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	最大出力電流	22A	22A	100A	0.5A	3A	3A
	最大出力	120W	1200W	6W	15W		
連続電力	AC入力	入力電圧：100V~240V~ 入力電流：15A 最大；周波数：50Hz/60Hz	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1000W	最大出力電流	24A	24A	83.3A	0.5A	3A	3A
	最大出力	120W	1000W	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。
 1. コンピュータケースを開けます。シースに付属する取扱説明書を参照してください。
 2. 付属の4本のネジで、ケースにPSUを取り付けます。
 3. お使いのマザーボードに24ピンでの主電源コネクタが必要な場合、マザーボードに24ピンでの主電源コネクタを接続してください。
 - 4.1 4ピンATX 12V (CPU)コネクタのみを必要とするマザーボードの場合、4+4ピンATX 12Vコネクタから8ピンコネクタを取り外してマザーボードに接続してください。(4+4ピンATX 12Vコネクタのどちらかのピンが動作します)
 - 4.2 単一の8ピンEPSコネクタを必要とするマザーボードの場合、電源装置の4+4ピンコネクタを使用してください。
 5. 周辺機器の電源コネクタをハードドライブ、光ドライブなどの、デバイスに接続します。
 6. グラフィックカードにPCI-E電源コネクタが必要な場合、グラフィックカードのユーザーマニュアルで指示された対応するPCI-Eコネクタを接続してください。電力供給装置は、単一の8ピンまたは6ピンPCI-Eコネクタとして効率的に使用できる独特の6+2ピンPCI-Eコネクタを使用しています。6ピンPCI-Eコネクタとして使用するには、6+2ピンコネクタから2ピンコネクタを取り外してください。
 7. コンピュータケースを閉じ、AC電源コードを電源装置のACインレットに接続します。
 8. 注意！スマートゼロファンシステムをONにすると、電源供給が定格負荷の約30％に到達するまでファンは動作しません。コンピューターが低い作業負荷の状態にあるとき、ファンが動作しないのが通常の状態です。

電圧保護					
- 過電圧保護	- 過電流保護				
電圧源	保護ポイント	ワット数	+3.3V	+5V	+12V
+3.3V	4.5V 最大	1200W	150% 最大	150% 最大	145% 最大
+5V	7V 最大	1000W	180% 最大	180% 最大	150% 最大
+12V	15.6V 最大				

- ### ショート保護
- すべての出力はアースされています。
- ### 過出力保護
- 電源装置のワット数が連続出力を120% ~ 145% 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。

EMI 和安全					
	EMI 規制と安全基準				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark, RCM 認證				

環境					
動作溫度	0 °C 至 +50 °C				
動作湿度	20% ~ 90%，結露しないこと				
MTBF	> 100,000 時間				

- ### 故障かなと思ったら
- 如果電源装置无法正常运作，在寻求服务前请参考故障排除指南：
- 电源线是否正确插入插座和电源供应器的交流电源插座？
 - 电源开关是否在 "I/O" 开关按钮 "I" 位置上切换？
 3. すべての電源コネクタがすべてのデバイスに正しく接続されていることを確認してください。
 4. UPS装置に接続されている場合、UPSの電源はオンになっていますが、またコンセントに差し込まれていますか？

上の指示に従って電源装置が正しく機能しない場合、お買い上げの販売店またはT1営業所に連絡してアフターサービス依頼してください。詳細な技術サポートについては、ThermaltakeのWebサイト(thermaltake.com)を参照することもできます。

Русский

- ### Предупреждения и предостережения
- Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
 - Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности или повышенной температуры.
 - В блоке питания присутствует высокое напряжение. Не открывайте корпус блока питания, если вы не являетесь электриком или опытным специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
 - Тип источника энергии для блока питания должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расчетному току.
 - Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake с моделями источников электр питания 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 GF1	- Шнур питания переменного тока	- Кабельные манжеты x 4			
- Руководство пользователя	- Крепежные винты x 4				

МОЩНОСТЬ, в Вт	Основной разъем питания (20+4-контактный)	ATX 12 В (5 / 4+4-контактный)	8-контактный разъем SATA	6+2-контактный разъем PCI-E	4-контактный разъем периферийных устройств	Дисконд гибких дисков
1200Вт	1	2	12	6	4	1
1000Вт	1	2	12	6	4	1

Входное напряжение: 100 В - 240 В ~; Входной ток: 15А; Частота: 50 Гц / 60 Гц	Выход постоянного тока	120Вт	22А	100А	0,5А	3А
1200Вт	Макс. выходной ток	22А	22А	100А	0,5А	3А
	Макс. выходная мощность	120Вт	1200Вт	6Вт	15Вт	
Входное напряжение: 100 В - 240 В ~; Входной ток: 15А максимум; Частота: 50 Гц / 60 Гц	Выход постоянного тока	1000Вт	24А	24А	83,3А	0,5А
	Макс. выходной ток	120Вт	1000Вт	6Вт	15Вт	
	Макс. выходная мощность	120Вт	1000Вт	6Вт	15Вт	

- ### Порядок установки
- Примечание: Убедитесь, что система выключена и отключена от электросети. Отсоедините шнур питания переменного тока от старого блока питания.
 1. Откройте корпус компьютера; следуйте инструкциям руководства по эксплуатации, прилагаемого к корпусу.
 2. Установите БП в корпус, закрепите его четырьмя винтами, которые входят в комплект.
 3. Если для материнской платы требуется 24-контактный основной разъем питания, то подсоедините к ней 24-контактный основной разъем питания.
 - 4.1 При наличии материнской платы, для которой требуется только 4-контактный разъем ATX 12 В (ЦП), отсоедините 4-контактную секцию от 4+4-контактного разъема ATX 12 В и подсоедините ее к материнской плате. (Можно использовать любую 4-контактную секцию 4+4-контактного разъема ATX 12 В.)
 - 4.2 При наличии материнской платы, для которой требуется отдельный 8-контактный разъем EPS, используйте 4+4-контактный разъем от блока питания.
 5. Подсоедините разъемы питания других периферийных устройств, таких как жесткие диски, оптические дискиоды и т. д.
 6. Если для графической платы требуется использовать разъем питания PCI-E, то подсоедините соответствующий разъем PCI-E, указанный в руководстве пользователя графической платы. Обратите внимание, что в блоке питания применяется уникальный 6+2-контактный разъем PCI-E, который можно эффективно использовать в качестве отдельного 8- или 6-контактного разъема PCI-E для использования в качестве 6-контактного разъема PCI-E отсоедините 2-контактную секцию от 6+2-контактного разъема.
 7. Закройте корпус компьютера и подсоедините шнур питания переменного тока ко входу электропитания на БП.
 8. Внимание! Если система Smart Zero Fan включена, вентилятор не будет работать до тех пор, пока подача питания не достигнет приблизительно 30% от номинальной нагрузки, в обычном режиме вентилятор не работает при низкой рабочей нагрузке компьютера.

Комплексная защита					
- Защита от перенапряжения	- Защита от сверхтоков				
Источник напряжения	Точка действия защиты	Мощность в Вт	+3.3 В	+5 В	+12 В
+3.3 В	4.5V максимум	1200Вт	150% максимум 150% максимум 145% максимум		
+5 В	7V максимум	1000Вт	180% максимум 180% максимум 150% максимум		
+12 В	15.6V максимум				
- Защита от короткого замыкания					
Вся выходная мощность подается на разъем GND.					
- Защита от превышения мощности					
Блок питания необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 120 ~ 145% от постоянной силы тока.					

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ					
	Стандарты, регулирующие EMC, и стандарты безопасности				
TOUGHPOWER GF1 1200W / 1000W	Сертифицировано по стандартам CE, cTUVus, TÜV, BSMI, FCC, EAC, S-Mark и RCM				
Условия окружающей среды					
Рабочая температура	0 °C до +50 °C				
Рабочая влажность	20-90% влажность				
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 к входу переменного тока блока питания?
 - Убедитесь, что переклюатель ввода-вывода "I/O" на блоке питания находится в положении ввода "I".
 - Убедитесь, что все разъемы питания правильно подсоединены ко всем устройствам.
 - При подключении кистичному бесперебойного питания (ИБП) проверьте, включен ли ИБП, а также подключен ли он к электросети?

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

Türkçe

- ### Uyar ve Dikkat Notları
- Güç kaynağı kullanılırken AC güç kaynağından fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenleriniz zarar görebilir.
 - Güç kaynağını nem ortamının ve/veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın.
 - Güç kaynağında yüksek voltaj bulunur. Yetkili bir hizmet veya elektrik teknisyeni değilseniz, güç kaynağı kasaını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliğini kaybeder.
 - Güç, güç kaynağında derecelendirilme etiketinde belirtilen kaynak tarafından sağlanmalıdır.
 - Thermaltake Kablo Yönetimi güç kaynağı modelleriyle ilgili yalnızca özel Thermaltake modüler kablolarını kullanın. Üçüncü taraf kabloları ürünle uyumlu olmayabilir ve sisteminize ve güç kaynağına za ciddi bir şekilde zarar verebilir. Üçüncü taraf kablolar kullanıldığında garanti geçerliliğini kaybeder.
 - Bu kilavuzda yer alan uyarılara ve dikkat notlarına uyulmaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliğini kaybeder.

Bileşen Kontrolü					
TOUGHPOWER GF1 güç kaynağı birimi	- AC güç kablosu	- Kablo şeridi x 4			
- Kullanıcı kilavuzu	- Montaj vidaları x 4				

WATT DEĞERİ	Ana Güç Konektörü (20+4 pimli)	ATX 12V Konektörü (8 / 4+4 pimli)	5 pimli S-ATA Konektörü	6+2 pimli PCI-E Konektörü	4 pimli Çevrebirim Konektörü	FDD Konektörü
1200W	1	2	12	6	4	1
1000W	1	2	12	6	4	1