

English

Warnings and Caution

1. **Do not unplug the AC power cord when the power supply is in use.** Doing so may cause damage to your components.

2. **Do not place the power supply in high humidity and/or temperature environment.**

3. **High voltages exist in the power supply. Do not open the power supply case unless you are an authorized service technician or electrician.** Doing so will void the warranty.

4. **The power supply should be powered by the source indicated on the rating label.**

5. **Make sure all cables are plugged in properly.** Loos and improper connections would damage the power supply and your system.

6. Please use only genuine Thermaltake modular cables with Thermaltake power supply models. **Third-party cables might not be compatible and could cause serious damage to your system and power supply.** The warranty is voided with the use of third-party cables.

7. All warranties and guarantees will be voided, if failure to comply with any of the warnings and cautions covered in this label.

Components Check

- TOUGHPower GT power supply unit

- AC power cord

- User manual

- Mounting screws x 4

- Cable straps x 4

Power Connector Introduction

CABLE						
Wattage	Main Power Connector (20+4 Pin)	CPU Connector (4+4 Pin)	SATA Connector (5 Pin)	PCI-E Connector (6+2 Pin)	PCIe Connector (12+4 Pins)	Peripheral Connector (4 Pin)
1200W	1	2	6	5	2	4
1000W	1	2	6	5	1	4

Output Specification

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240Vac ; Input Current: 15 - 10A ; Freqency: 50 - 60Hz
1200W	DC OUTPUT	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max Output Current	20A 20A 100A 0.3A 3.0A
	Max Output Power	100W 1200W 3.6W 15W
Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240Vac ; Input Current: 15 - 10A ; Freqency: 50 - 60Hz
1000W	DC OUTPUT	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max Output Current	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A
	Max Output Power	100W 999.6W 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.

1. Open your computer chassis; please refer to the instruction manual provided by your chassis.

2. Install the PSU into the case with the four screws provided.

3. If your motherboard requires a 24pin Main Power connector, please connect the 24pin Main Power connector to the motherboard.

4.1 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).

4.2 For motherboard that requires a single 6pin EPS connector, please use the 4+4pin connector from the power supply.

5. Connect other peripheral power connectors to devices such as hard drives, optical drives, etc.

6. If your graphic card requires PCI-E power connector, please connect corresponding PCI-E power 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 6pin or 6pin PCI-E connector. To use it a 6pin PCI-E connector, please detach the 2pin connector from the 6+2pin connector.

7. Close your computer case and connect the AC power cord to the power supply AC inlet.

8. Attention! When Smart Zero Fan System is turned on, the fan will not operate until the power supply reaches approximately 40% of rated load; It is normal if the fan does not operate when computer is at a low working load.

1. Öffnen Sie Ihr Computergehäuse; bitte befolgen Sie dabei die Instruktionen für Ihr Gehäuse.

2. Installieren Sie die PSU im Gehäuse und verwenden Sie die vier mitgelieferten Schrauben.

3. Wenn Ihre Hauptplatte einen 24-pinigen Stromversorgungsanschluss benötigt, Verbinden Sie bitte den 24-poligen Hauptstromversorgungsanschluss mit der Hauptplatte.

4.1 Für Hauptplatten, die nur einen 4-poligen ATX 12 V (CPU) Anschluss benötigen, entfernen Sie bitte den 4-poligen Stiftanschluss vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss und verbinden ihn mit der Hauptplatte. (Jeder der 4-poligen Anschlüsse vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss wird funktionieren).

4.2 Für Motherboards, die einen einzelnen 6-poligen EPS-Anschluss benötigen, verwenden Sie bitte den 4+4-poligen Anschluss des Netzteils.

5. Verbinden Sie weitere Stromanschlüsse mit Einheiten wie Festplatte, optischen Laufwerken usw.

6. Wenn Ihre Grafikkarte einen PCI-E-Netzstecker benötigt, verbinden Sie bitte den korrespondier enden 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 6-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.

7. Schließen Sie das Computer-Gehäuse und verbinden Sie das Stromkabel mit der Steckdose.

8. Achtung! Wenn das Smart-Zero-Lüftersystem eingeschaltet ist, arbeitet der Lüfter erst, wenn das Netzteil etwa 40 % der Nennlast erreicht; es ist normal, wenn der Lüfter bei geringer Arbeitslast des Computers nicht arbeitet.

Total Protection

-Over Voltage Protection

+3.3V +5V +12V
3.76~4.3V | 5.74~7.0V | 13.4~15.6V

-Over Power Protection

The power supply shall be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 180% over continuous power.

-Under Voltage Protection

+3.3V +5V +12V
2.0~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V

-Over Temperature Protection

Circuit temperature is 50°C ~ 65°C

-Over Current Protection

Wattage | +3.3V +5V +12V
1200W 24~55A 24~55A 120~180A
1000W 24~55A 24~55A 100~150A

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards

TOUGHPower GT 1200W / 1000W

CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI and S-mark certified.

Environments

Operating temperature

+0°C to +40°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 I 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?

Deutsch

Warnungen und Vorsichtshinweise

1. Ziehen Sie nicht den Netzstecker, wenn das Netzteil in Gebrauch ist. Wenn Sie das tun, können Ihre Komponenten beschädigt werden.

2. Verwenden Sie das Netzteil nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und / oder Temperaturen.

3. 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.

4. Das Netzteil sollte durch die Quelle gespeist werden, die auf dem Rating-Etikett angegeben ist.

5. Bitte benutzen Sie nur originale Thermaltake Modularkabel mit den Thermaltake Cable Management Netzteilmodellen. Kabel von Fremdherstellern sind evtl. nicht kompatibel und können erhebliche Schäden an Ihrem System und am Netzteil verursachen. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Kabel von Fremdherstellern verwendet werden.

6. Alle Gewährleistungen und Garantien verfallen, wenn Sie eine der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten.

Komponentenprüfung

- TOUGHPower GT Netzteil

- Wechselstromkabel

- Kabelbänder x 4

- Bedienungsanleitung

- Befestigungsschrauben x 4

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL						
Wattleistung	20+4-polig Hauptstromversorgung Anschluss	4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig S-ATA Anschluss	6+2-polig PCI-E Anschluss	12+4-polig PCIe Anschluss	4-polig Periphäre Anschluss
1200W	1	2	6	5	2	4
1000W	1	2	6	5	1	4

Ausgangsspezifikation

Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 Vac ; Eingangsspannung: 15 - 10A ; Frequenz: 50 - 60Hz
1200W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	20A 20A 100A 0.3A 3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	100W 1200W 3.6W 15W
Dauerleistung	WECHSELSTROMEINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 - 240 Vac ; Eingangsspannung: 15 - 10A ; Frequenz: 50 - 60Hz
1000W	GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Max. Ausgangsspannung	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	100W 999.6W 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. Öffnen Sie Ihr Computergehäuse; bitte befolgen Sie dabei die Instruktionen für Ihr Gehäuse.

2. Installieren Sie die PSU im Gehäuse und verwenden Sie die vier mitgelieferten Schrauben.

3. Wenn Ihre Hauptplatte einen 24-pinigen Stromversorgungsanschluss benötigt, Verbinden Sie bitte den 24-poligen Hauptstromversorgungsanschluss mit der Hauptplatte.

4.1 Für Hauptplatten, die nur einen 4-poligen ATX 12 V (CPU) Anschluss benötigen, entfernen Sie bitte den 4-poligen Stiftanschluss vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss und verbinden ihn mit der Hauptplatte. (Jeder der 4-poligen Anschlüsse vom 4+4-poligen ATX 12 V Anschluss wird funktionieren).

4.2 Für Hauptplatten, die einen einzelnen 8-poligen EPS-Anschluss benötigen, verwenden Sie bitte den 4+4-poligen Anschluss des Netzteils.

5. Verbinden Sie weitere Stromanschlüsse mit Einheiten wie Festplatte, optischen Laufwerken usw.

6. Wenn Ihre Grafikkarte einen PCI-E-Netzstecker benötigt, verbinden Sie bitte den korrespondier enden 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 6-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.

7. Schließen Sie das Computer-Gehäuse und verbinden Sie das Stromkabel mit der Steckdose.

8. Achtung! Wenn das Smart-Zero-Lüftersystem eingeschaltet ist, arbeitet der Lüfter erst, wenn das Netzteil etwa 40 % der Nennlast erreicht; es ist normal, wenn der Lüfter bei geringer Arbeitslast des Computers nicht arbeitet.

Gesamtschutz

-Überspannungsschutz

+3.3V +5V +12V
3.76~4.3V | 5.74~7.0V | 13.4~15.6V

-Unterspannungsschutz

+3.3V +5V +12V
2.0~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V

-Überstromschutz

Wattleistung | +3.3V +5V +12V
1200W 24~55A 24~55A 120~180A
1000W 24~55A 24~55A 100~150A

-Überlebensschutz

Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 180% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.

-Überlebensschutz

Die Schutztemperatur beträgt 50°C bis 65°C bei 115V und Vollast.

-Schutz vor Kurzschluss

Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzschließt.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards

TOUGHPower GT 1200W / 1000W

CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI und S-mark zertifiziert.

Betriebsumgebung

Betriebsbedingungen: Temperatur

+0°C bis +40°C

Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit

5% bis 85%, ohne Kondensation

MTBF

>100.000 Stunden

Problembeseitigung

Wenn das Netzteil nicht richtig funktioniert, befolgen Sie bitte zuerst die Anleitungen der Stibeseitigung, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:

1. Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang fr Wechselstrom eingesteckt?

2. Stellen Sie bitte sicher, dass der Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.

3. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse richtig mit den Einheiten verbunden sind.

4. Falls Sie ein USV angeschlossen haben: Ist das USV eingeschaltet und angeschlossen?

Français

Avertissements et Mise en garde

1. Ne débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.

2. Ne mettez pas l'alimentation dans un endroit très humide et ou à température élevée.

3. Il y a des voltages élevés dans l'alimentation. N'ouvrez pas le boîtier de l'alimentation à moins d'être autorisé par un technicien de maintenance ou un électricien. Cela va annuler la garantie.

4. L'alimentation doit être fournie par la source indiquée sur l'étiquette.

5. Veuillez utiliser uniquement 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.

6. Toutes les garanties seront annulées, si les avertissements et mises en garde contenus dans ce manuel ne sont pas suivis.

Vérification des composants

- Bloc d'alimentation TOUGHPower GT

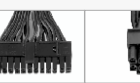
- Guide de l'utilisateur

- Cordon d'alimentation secteur

- 4 vis de montage

- 4 attaches de câble

Introduction au connecteur d'alimentation

CABLE						
Puissance en watts	Connecteur d'alimentation principal 20+4 broches	Connecteur d'alimentation du processeur à 4+4 broches	Connecteur S-ATA à 5 broches	Connecteur PCI-Express à 6+2 broches	Connecteur PCIe à 12+4 broches	Connecteur périphérique à 4 broches
1200W	1	2	6	5	2	4
1000W	1	2	6	5	1	4

Caractéristiques de sortie

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée: 15 - 10A ; Fréquence: 50 - 60Hz
1200W	SORTIE DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	20A 20A 100A 0.3A 3.0A
	Puissance de sortie max	100W 1200W 3.6W 15W
Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 - 240 Vac ; Courant d'entrée: 15 - 10A ; Fréquence: 50 - 60Hz
1000W	SORTIE DC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Courant de sortie max	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A
	Puissance de sortie max	100W 999.6W 3.6W 15W

Etapes d'installation

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

1. Ouvrez le boîtier de votre ordinateur et veuillez vous reporter au manuel d'instruction fourni avec votre châssis.

2. Installez l'alimentation dans le boîtier avec les 4 vis fournies.

3. 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.

4.1 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)

4.2 Pour les cartes mères nécessitant un seul connecteur EPS 8 broches, veuillez utiliser le connecteur 4 + 4 broches pour connecter l'alimentation.

5. Connectez les connecteurs d'alimentation aux autres périphériques tels que des disques durs, lecteurs optique, etc.

6. Si votre carte graphique nécessite un connecteur d'alimentation PCI-Express, veuillez brancher le connecteur PCI-Express correspondant selon les instructions de votre manuel de l'utilisateur de la carte graphique. Veuillez noter que l'alimentation utilise un connecteur unique PCI-Express de 6+2 broches qui peut être utilisé comme un connecteur PCI-Express simple de 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.

7. Réfermez votre boîtier d'ordinateur et connectez le cordon d'alimentation secteur à la prise d'entrée de l'alimentation AC.

8. Attention ! Lorsque système Smart Zero Fan est activé, le ventilateur ne fonctionne pas tant que le bloc d'alimentation n'atteint pas environ 40% de charge nominale; Il est normal que le ventilateur ne fonctionne pas lorsque l'ordinateur est à une faible charge de fonctionnement.

Protección total

-Protección contra sobretensión

+3.3V +5V +12V
3.76~4.3V | 5.74~7.0V | 13.4~15.6V

-Protección contra sobrealimentación

Si la tensión de la alimentación principal se encuentra entre un 110% y un 180% por encima de la tensión continua, el dispositivo se apagará activando el sistema de protección.

-Protección bajo voltaje

+3.3V +5V +12V
2.0~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V

-Protección contra sobretemperatura

La temperatura de protección es de 50°C a 65°C a 115V y carga completa.

-Protección contra sobrecorriente

Potencia | +3.3V +5V +12V
1200W 24~55A 24~55A 120~180A
1000W 24~55A 24~55A 100~150A

-Protección contra cortocircuitos

Activada cuando se cortocircuita un rail de circuito de corriente continua.

EMI & SEGURIDAD

Estándares reguladores y de seguridad EMI

TOUGHPower GT 1200W / 1000W

Certificado por CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI y S-mark.

Environnements

Température de fonctionnement

+0°C à +40°C

Humidité tolérée

5% à 85%, sans condensation

MTBF

>100.000 heures

Dépannage

Si l'alimentation ne fonctionne pas correctement, veuillez suivre le guide de dépannage avant de demander un service après-vente:

1. Le cordon d'alimentation est-il branché dans la prise secteur et dans la prise d'entrée secteur de l'alimentation ?

2. Veuillez vous assurer que l'interrupteur "I/O" se trouvant sur l'alimentation soit en position "I".

3. Veuillez vous assurer que tous les connecteurs d'alimentation soient correctement connectés à tous les périphériques.

4. Si elle est connectée à une alimentation sans interruption (ASI), l'ASI est-elle en marche et connectée ?

Protección total

-Protección contra sobretensión	+3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
-Protección bajo voltaje	+3.3V +5V +12V 2.0~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V
-Protección contra sobrecorriente	Potencia +3.3V +5V +12V 1200W 24~55A 24~55A 120~180A 1000W 24~55A 24~55A 100~150A
-Protección contra cortocircuitos	Activada cuando se cortocircuita un rail de circuito de corriente continua.

Español

Precauciones y advertencias

1. No desenchufe el cable de alimentación de corriente alterna cuando la fuente de alimentación esté en uso. Si lo hace, podría dañar los componentes.

2. No coloque la fuente de alimentación en ambientes de alta temperatura y/o humedad.

3. En la fuente de alimentación no 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.

4. La fuente de alimentación debe alimentarse con el tipo de suministro indicado en la etiqueta de identificación.

5. Utilice únicamente cables modulares Thermaltake originales con los modelos de fuente de alimentación Gestión de Cable Thermaltake. Los cables de otros fabricantes podrían no ser compatibles y provocar daños graves en su sistema y en la fuente de alimentación.La garantía se anula si se utilizan cables de otros fabricantes.

6. En caso de no cumplir las advertencias y precauciones indicadas en este manual, todas las garantías quedarán anuladas.

Comprobación de los componentes

- Unidad de fuente de alimentación TOUGHPower GT

- Manual de usuario

- Correa de cable x 4

- Cable de alimentación de corriente alterna

- Tornillos de montaje x 4

Introducción del conector de alimentación

CABLE						
Potencia	Conector de alimentación principal 20+4 pines	Conector de alimentación de CPU 4+4 Pines	Conector de S-ATA 5 pines	Conector de PCIe 6+2 Pines	Conector de PCIe 12+4 Pines	Conector de Perifericos 4 pines
1200W	1	2	6	5	2	4
1000W	1	2	6	5	1	4

Especificaciones de salida

potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 15 - 10A ; Frecuencia: 50 - 60Hz
1200W	SALIDA DE CC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corriente máx. de salida	20A 20A 100A 0.3A 3.0A
	Potencia máx. de salida	100W 1200W 3.6W 15W
potencia continua	ENTRADA DE CA	Tensión de entrada: 100 - 240 Vac ; Corriente de entrada: 15 - 10A ; Frecuencia: 50 - 60Hz
1000W	SALIDA DE CC	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB
	Corriente máx. de salida	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A
	Potencia máx. de salida	100W 999.6W 3.6W 15W

Passaggi per l'installazione

Nota: verificare che il sistema sia spento e scollegato. Disconnettere il cavo di alimentazione CA dalla precedente alimentazione.

1. Aprire il case del computer; consultare il manuale di istruzioni fornito con lo chassis.

2. Installare la PSU nel case con le quattro viti fornite.

3. Se la scheda madre richiede un connettore di alimentazione principale da 24 pin, collegare il connettore di alimentazione principale da 24 pin alla scheda madre.

4.1 Per la scheda madre che richiede soltanto un connettore (CPU) da 12 V ATX da 4 pin, staccare il connettore da 4 pin dal connettore 12 V ATX da 4 + 4 pin e collegarlo alla scheda madre. (utilizzare uno qualsiasi dei connettori da 4 pin del connettore 12 V ATX da 4 + 4 pin)

4.2 Per la scheda madre che richiede un connettore EPS da 8 pin singolo, usare il connettore 4+4 pin dell'alimentatore.

5. Collegare gli altri connettori di alimentazione periferici a dispositivi quali i dischi rigidi, le unità ottiche, ecc.

6. Se la sua tarjeta gráfica richiede un connettore di alimentazione PCI-E, collegare il connettore PCI-E corrispondente, come indicato nel manuale della scheda grafica in uso. L'alimentatore utilizza un unico connettore PCI-E da 6 + 2 pin, che può essere utilizzato efficacemente come singlo o connettore PCI-E da 8 pin o da 6 pin. Per utilizzarlo come connettore PCI-E da 6 pin, staccare il connettore da 2 pin dal connettore da 6 + 2 pin.

7. Chiudere il case del computer e collegare il cavo di alimentazione AC alla presa AC di alimentazione.

8. Attenzione! Quando Smart Zero Fan System è acceso, la ventola non funzionerà finché l'alimentazione non raggiunge circa il 40% del carico nominale. Quindi è normale che la ventola non funzioni quando il computer lavora con carichi bassi.

Protección total

-Protección contra sobretensión

+3.3V +5V +12V
3.76~4.3V | 5.74~7.0V | 13.4~15.6V

-Protección contra sobrealimentación

Si la tensión de la alimentación principal se encuentra entre un 110% y un 180% por encima de la tensión continua, el dispositivo se apagará activando el sistema de protección.

-Protección bajo voltaje

+3.3V +5V +12V
2.0~2.83V | 3.15~4.47V | 8.1~10.5V

-Protección contra sobretemperatura

La temperatura de protección es de 50°C a 65°C a 115V y carga completa.

-Protección contra sobrecorriente

Potencia | +3.3V +5V +12V
1200W 24~55A 24~55A 120~180A
1000W 24~55A 24~55A 100~150A

-Protección contra cortocircuitos

Activada cuando se cortocircuita un rail de circuito de corriente continua.

EMI & SEGURIDAD

Estándares reguladores y de seguridad EMI

TOUGHPower GT 1200W / 1000W

Certificado por CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI y S-mark.

Ambientes

Temperatura de funcionamiento

+0°C a +40°C

Humedad de funcionamiento

de 5% a 85%, sin condensación

MTBF

>100.000 ore

Resolución de problemas

Se la fuente de alimentación no funcionara 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 e alimentación se encuentra en la posición "I".

3. Asegúrese de 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?

Protezione totale

-Protezione sovratensione	+3.3V +5V +12V 3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V
-Protezione da sottotensione	+3.3V +5V +12V 2.0~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V
-Protezione da sovracorrente	Wattaggio +3.3V +5V +12V 1200W 24~55A 24~55A 120~180A 1000W 24~55A 24~55A 100~150A
-Protezione da cortocircuito	Attivata in caso di cortocircuito del binari DC.

EMI & SICUREZZA

Normativa EMI e Standard di SICUREZZA

TOUGHPower GT 1200W / 1000W

certificazione CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI e S-mark.

Ambientes

Temperatura de funcionamiento

+0°C a +40°C

Humedad de funcionamiento

de 5% a 85%, sin condensación

MTBF

>100.000 ore

Resolución de problemas

Se l'alimentatore non funziona correttamente, consultare la guida sulla risoluzione dei problemi prima di richiedere assistenza:

1. Il cavo di alimentazione è collegato correttamente alla presa elettrica e all'ingresso CA dell'alimentatore?

2. Assicurarsi che l'interruttore "I/O" dell'alimentatore sia posizionato su "I".

3. Assicurarsi che tutti i connettori di alimentazione siano collegati correttamente a tutti i dispositivi.

4. In caso di connessione a un'unità UPS, tale unità è attiva e inserita?

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 el servicio post-venta. Si desea obtener más soporte técnico, también puede consultar la página web de Thermaltake: thermaltake.com

Italiano

Avvertenze

1. Non disconnettere il cavo di alimentazione CA, quando l'alimentatore è in uso. In caso contrario, i componenti potrebbero essere danneggiati.

2. Non posizionare l'alimentatore in un ambiente con temperatura e/o umidità elevata.

3. L'alimentatore presenta voltaggi elevati. Non aprire il vano dell'alimentatore, salva se elettricisti o tecnici autorizzati. In caso contrario, la garanzia sarà nulla.

4. L'alimentazione deve essere alimentata dalla sorgente indicata nell'apposita etichetta di classificazione.

5. Utilizzare esclusivamente cavi modulari Thermaltake di dimensioni originali modelli di alimentazione con gestione cavi Thermaltake. I cavi di altri produttori potrebbero risultare incompatibili e causare seri danni al sistema e all'alimentatore. L'utilizzo di cavi di altri produttori comporta l'annullamento della garanzia.

6. In caso di mancata osservanza delle avvertenze indicate nel presente manuale, tutte le garanzie verranno annullate.

Controllo dei componenti

- Unità alimentatore TOUGHPower GT

- Manuale utente

- Cavo di alimentazione AC

- 4 viti di montaggio

- 4 morsetti per cavi

繁體中文

警告與注意事項

- 請勿在使用電源供應器時拔下 AC 電源線。否則，可能會損壞元件。
- 請勿將電源供應器放置在高温和/或高濕環境中。
- 電源供應器內有高压。除非您是经授权的服务技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器机箱。擅自打开机壳会导致担保无效。
- 應按照電力效率標章上的指示視查。
- 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。
- 若未遵照本手册中的任何警告與注意事項，將導致所有保固和保證失效。

檢査元件			
- TOUGHPOWER GT 電源供應器	- AC 電源線	- 綁線帶 x4	
- 使用手册	- 安裝螺絲 x4		

電源接頭介紹					
	主電源接頭 (20+4 針)	4+4 針 CPU 電源連接	SATA (5 針)	PCI-E (6+2 針)	PCIe (12+4 針)
瓦特數					
1200W	2	2	6	5	2
1000W	1	2	6	5	1

輸出規格					
連續功率	交流輸入	輸入電壓: 100~240Vac; 輸入電流: 15~10A; 頻率: 50~60Hz			
1200W	直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB			
	最大輸出電流	20A 20A 100A 0.3A 3.0A			
	最大輸出功率	100W 1200W 3.6W 15W			

連續功率	交流輸入	輸入電壓: 100~240Vac; 輸入電流: 15~10A; 頻率: 50~60Hz			
1000W	直流輸出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB			
	最大輸出電流	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A			
	最大輸出功率	100W 999.6W 3.6W 15W			

安裝步驟

- 註：請確定系統已關閉且已斷電。
關閉 AC 電源線與舊電源供應器的連接。

- 打開電腦機殼；請參閱機殼隨附的使用手册。
- 使用隨附的四顆螺絲將 PSU 安裝在机箱內。
- 若主機板使用 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 針接頭都可用)
- 2 對於要使用單 – 8 針 EPS 接頭的主機板，請使用電源供應器的 4+4 針接頭。
- 將其其他連接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册中的說明，連接對應的 PCI-E 電源接頭。請注意，電源供應器運用獨特的 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 40% 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。

整體保固			
- 過電壓保護	+3.3V +5V +12V		
	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V		
- 低電壓保護	+3.3V +5V +12V		
	2.0~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V		

過電流保護			
瓦特數	+3.3V +5V +12V		
1200W	24~55A 24~55A 120~180A		
1000W	24~55A 24~55A 100~150A		
- 過功率保護			
如果電源供應器的功率超過持續功率 110% ~ 180%，電源供應器將關閉並閉鎖。			
- 過溫度保護			
在 115V 和滿載條件下，保護溫度為 50°C 至 65°C。			
- 短路保護			
所有輸出均接接。			

EMI 與安全			
EMI 管制與安全標準			
TOUGHPOWER GT 1200W / 1000W	取得 CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI, S-mark 認證。		

環境			
操作溫度	+0°C 到 +40°C		
操作濕度	5% 到 85% ，無凝結		
平均故障隔隔時間	> 100,000 小時		

故障排除			
如果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：			
1. 電源線是否正確插入插座和电源供应器的交流电源插座？			
2. 電源線裝置的 "I/O" 開關切換至 "I" 位置。			
2. 請確定所有電源供應器上的 "I/O" 開關切換至 "I" 位置。			
3. 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有裝置。			
4. 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並已插入電源線？			

若您上述問題依舊未獲解決，電源供應器仍無法正常工作，請聯絡當地商店或 TI 分公司以取得售後服務。您也可前往 Thermaltake 網站以取得更多技術支援：thermaltake.com

简体中文

警告和注意事项

- 使用电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。这样可能会损坏组件。
- 请勿将电源供应器置于高温和/或高湿环境中。
- 电源供应器内有高压。除非您是经授权的服务技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器机箱。擅自打开机壳会导致担保无效。
- 应以铭牌上标示的电源为电源供应器供电。
- 请只使用 Thermaltake 原厂模块化线缆，搭配 Thermaltake 线缆管理电源供应器型号。
- 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。

檢査组件			
- TOUGHPOWER GT 电源供应器	- 交流电源线	- 绑线扎带 x4	
- 使用手册	- 安装螺丝 x4		

電源連接圖介紹					
	主电源连接器 (20+4 针)	4+4 针 CPU 连接器	5 针 SATA 连接器	6+2 针 PCI-E 连接器	12+4 针 PCIe 连接器
瓦特数					
1200W	1	2	6	5	2
1000W	1	2	6	5	1

輸出規格					
连续功率	交流输入	输入电压: 200~240V~; 输入电流: 15~10A; 频率: 50Hz~60Hz			
1200W	直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB			
	最大输出电流	20A 20A 100A 0.3A 3.0A			
	最大输出功率	100W 1200W 3.6W 15W			

连续功率	交流输入	输入电压: 200~240V~; 输入电流: 15~10A; 频率: 50Hz~60Hz			
1000W	直流输出	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB			
	最大输出电流	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A			
	最大输出功率	100W 999.6W 3.6W 15W			

安裝步驟

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

- 打开计算机机箱；请参阅随机箱提供的使用说明书。
- 用随附的四颗螺丝将 PSU 安装在机箱内。
- 若主板支持 24 针主电源连接器，那么请将 24 针主电源连接器接至主板。
- 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 接头上的每个 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。
- 将其其它外部电源连接器连接至硬盘驱动器、光盘驱动器设备等。
- 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，可有效地当作单个 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，当 Smart Zero Fan 模式被开启时，风扇将在电源供应器达到额定负载的 40% 左右时才开始运转；若风扇在计算机处于低负载下时不运转，此为正常现象。

整体保固			
- 过电压保护	+3.3V +5V +12V		
	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V		
- 低电压保护	+3.3V +5V +12V		
	2.0~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V		

過電流保護			
瓦特數	+3.3V +5V +12V		
1200W	24~55A 24~55A 120~180A		
1000W	24~55A 24~55A 100~150A		
- 過功率保護			
如果电源供应器的功率超过持续功率 110% ~ 180%，则电源供应器将关闭并闭锁。			
- 过温度保护			
在 115V 和满載条件下，保护温度为 50°C 至 65°C。			
- 短路保护			
所有输出均接接。			

EMI 和安全			
EMI 管制與安全標準			
TOUGHPOWER GT 1200W / 1000W	获得 CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI, S-mark 认证。		

環境			
工作溫度	+0°C 至 +40°C		
動作濕度	5% 至 85% ，無凝結		
MTBF (平均无故障时间)	> 100,000 小時		

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" 开关切换至 "I" 位置。
- 请确保所有电源连接器均已正确连接至各设备。
- 如果连接 UPS 装置，是否已开启并插上 UPS？

如果您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、本体が損傷する原因となります。
- 電源装置は高温多湿の環境下で設置しないでください。
- 電源装置内部には高電圧が発生します。電源のカーパは、専門技術者または電気技師以外は開けないでください。許可なくし開けると、保証が無効になります。
- 应以铭牌上标示的电源为电源供应器供电。
- 请只使用 Thermaltake 原厂模块化线缆，搭配 Thermaltake 线缆管理电源供应器型号。
- 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。

コンポーネントのチェック			
- TOUGHPOWER GT 電源本体	- AC電源コード	- ケーブルストラップ x4	
- ユーザーマニュアル	- 取り付けねじ x4		

電源コネクタの概要					
	20+4ピンメインコネクタ	4+4ピン ATX12V コネクタ	5ピン SATA コネクタ	6+2ピン PCI-E コネクタ	12+4ピン PCIe コネクタ
ワット数					
1200W	1	2	6	5	2
1000W	1	2	6	5	1

出力仕様					
連続電力	AC入力	入力電圧: 100~240Vac; 入力電流: 15~10A; 周波数: 50~60Hz			
1200W	DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB			
	最大出力電流	20A 20A 100A 0.3A 3.0A			
	最大出力	100W 1200W 3.6W 15W			

連続電力	AC入力	入力電圧: 100~240Vac; 入力電流: 15~10A; 周波数: 50~60Hz			
1000W	DC出力	+3.3V +5V +12V -12V +5VSB			
	最大出力電流	20A 20A 83.3A 0.3A 3.0A			
	最大出力	100W 999.6W 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。

- PCケースを開けます。シャーシに付属する取扱説明書を参照してください。
- 付属の4本のねじで、PCケースに電源本体を取り付けます。
- お使いのマザーボードの24ピンのコネクタに24ピンの主電源コネクタを接続してください。
- 4+4ピンの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ピンのATX 12Vコネクタから4ピンコネクタを取り外してマザーボードに接続してください。(4+4ピンのATX 12Vコネクタのどちらかの4ピンが作動します。)
- 2 単一のピンヘッド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。
- 周辺機器の電源コネクタをハードディスクドライブ、光学ドライブなどの、デバイスに接続します。
- グラフィックカードにPCI-E電源コネクタが必要な場合、対応するPCI-Eコネクタを接続してください。
- 電源装置は、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 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。)
- PCケースを閉じ、AC電源コードを電源装置のケーブル差し込み口に接続します。
- 注意！スマートゼロファンシステムをONにするくと、電源供給が定格負荷の約40%に到達するまでファンは作動しません。コンピュータが低い作業負荷の状態にあると、ファンが作動しないのが通常の状態です。

保護機能			
- 過電圧保護	+3.3V +5V +12V		
	3.76~4.3V 5.74~7.0V 13.4~15.6V		
- 低电压保護	+3.3V +5V +12V		
	2.0~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5V		

過電流保護			
瓦特数	+3.3V +5V +12V		
1200W	24~55A 24~55A 120~180A		
1000W	24~55A 24~55A 100~150A		
- 過功率保護			
如果电源供应器的功率超过持续功率 110% ~ 180%，则电源供应器将关闭并闭锁。			
- 过温度保护			
在 115V 和满載条件下，保护温度为 50°C 至 65°C。			
- 短路保护			
所有输出均接接。			

EMI と安全			
EMI 規制と安全基準			
TOUGHPOWER GT 1200W / 1000W	CB, FCC, cTUVus, CE, UKCA, ICES, TUV, LVD, RCM, BSMI, S-mark 認証。		

環境			
動作温度	+0°C ~ +40°C		
動作湿度	5%~85%、結露しないこと		
MTBF (平均无故障時間)	> 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参照してください。

- 電源コードは、コネクタと電源装置の差し込み口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装置に接続されている場合、UPSの電源はオンになっていますか？またコンセントに差し込まれていますか？

上の項目を行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TI営業所に連絡しアフターサービスを依頼してください。詳細なサポートについては、ThermaltakeのWebサイト(https://jp.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 подвержайте блок питания условиям повышенной влажности или/или повышенной температуры.
- В блоке питания присутствуют высокие напряжения. Не открывайте корпус блока питания, если вы не являетесь электриком или/или опытным техническим специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
- Тип источника энергии для блока питания должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расходуемой 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 испо лзовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
- В случае невыполнения предисания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

Комплектация			
- Блок питания TOUGHPOWER GT	- Шнур питания переменного тока	- Кабельные манжеты x4	
- Руководство пользователя	- Крепежные винты x 4		

Разъемы питания					
	20+4 Pin 主電源コネクタ	4+4 Pin ATX12V コネクタ	5 Pin SATA コネクタ	6+2 Pin PCI-E コネクタ	12+4 Pin PCIe コネクタ
Мощность в Вт					
1200W	1	2	6	5	2
1000W	1	2	6	5	1

Технические характеристики производительности					
Беспрерывная нагрузка	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100~240 Vac; Входной ток: 15~10А; Частота: 50~60 Гц			
1200Вт	ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+3.3В +5В +12В -12В +5VSB			
	Мас. выходной ток	20А 20А 100А 0.3А 3.0А			
	Мас. выходная мощность	100Вт 1200Вт 3.6Вт 15Вт			

Беспрерывная нагрузка	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100~240 Vac; Входной ток: 15~10А; Частота: 50~60 Гц			
1000Вт	ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+3.3В +5В +12В -12В +5VSB			
	Мас. выходной ток	20А 20А 83.3А 0.3А 3.0А			
	Мас. выходная мощность	100Вт 999.6Вт 3.6Вт 15Вт			

Порядок установки

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

- Откройте корпус компьютера; следуйте инструкциям руководства по эксплуатации, прилагаемого к корпусу.
- Установите БП к корпусу, закрепив его четырьмя винтами, которые входят в комплект.
- Если для материнской платы требуется 24-контактный основной разъем питания, то подсоедините к ней 24-контактный основной разъем питания.
- 1 При наличии материнской платы, для которой требуется только 4-контактный разъем ATX 12 В (CPU), 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.)
- 2 При наличии материнской платы, для которой требуется отдельный 8-контактный разъем EPS, используйте 4+4-контактный разъем от блока питания.
- 3 Подсоедините различные типы периферийных устройств, таких как жесткие диски, оптические диски и т. д.
- 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.
- Закройте корпус компьютера и подсоедините шнур питания переменного тока ко входу электропитания на БП.
- Внимание! Если система Smart Zero Fan выключена, вентилятор не будет работать до тех пор, пока подача питания не достигнет приблизительно 40% от номинальной нагрузки; в обычном режиме вентилятор не работает при низкой рабочей нагрузке компьютера.

Комплексная защита			
- Защита от перенапряжения	+3.3В +5В +12В		
	3.76~4.3В 5.74~7.0V 13.4~15.6В		
- Низкая защита	+3.3В +5В +12В		
	2.0~2.83V 3.15~4.47V 8.1~10.5В		

Условия окружающей среды	
Рабочая температура	От +5°C до +40°C
Рабочая влажность	20-85 без 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.