

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. This 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 GRAND power supply unit
- User manual
- Cable straps x 4
- AC power cord
- Mounting screws x 4

Power Connector Introduction

CABLE	Main Power Connector (24 Pin)	ATX 12V Connector (4+4 Pin)	SATA Connector (6 Pin)	PCI-E Connector (6+2 Pin)	Peripheral Connector (4 Pin)	PATA to FDD (1 Pin)	RGB Sync Cable
Wattage							
850W	1	2	12	6	4	1	1
750W	1	1	9	4	4	1	1
650W	1	1	9	4	4	1	1

Output Specification

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V - 240V~ Input Current: 10A; Frequency: 50Hz - 60Hz				
		DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V
850W	DC OUTPUT Current	22A	22A	70.9A	0.3A	3A
	Max Output Power	120W	850W	3.6W	15W	
	Max. Ausgangsstromversorgung	120W	850W	3.6W	15W	

Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V - 240V~ Input Current: 10A; Frequency: 50Hz - 60Hz				
		DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V
750W	DC OUTPUT Current	22A	22A	62.5A	0.3A	3A
	Max Output Power	120W	750W	3.6W	15W	
	Max. Ausgangsstromversorgung	120W	750W	3.6W	15W	

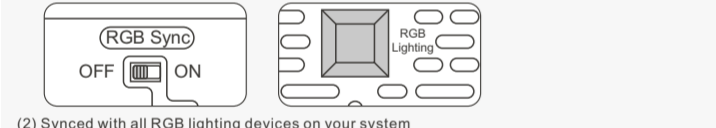
Continuous Power	AC INPUT	Input Voltage: 100V - 240V~ Input Current: 10A; Frequency: 50Hz - 60Hz				
		DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V
650W	DC OUTPUT Current	22A	22A	54.2A	0.3A	3A
	Max Output Power	120W	650W	3.6W	15W	
	Max. Ausgangsstromversorgung	120W	650W	3.6W	15W	

Installation Steps

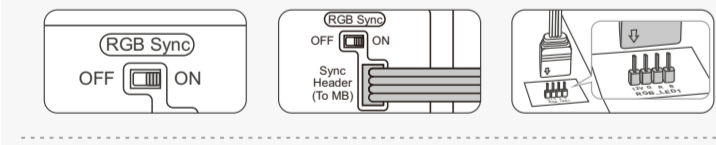
- Note: Make sure that your system is turned off and unplugged.
Disconnect the AC power cord from your old power supply.

- 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.
- 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)
- 2 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 a 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 4+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 20% of rated load. It is normal if the fan does not operate when computer is at a low working load.

- This PSU is equipped with a patented 256 colors Ring 14 RGB Fan which features:
 - (1) Button controlled five lighting modes. The lighting modes can be changed when the RGB lighting button is pressed. You can either choose RGB Cycle Mode, Solid Red/Green/Blue/White Mode or you can switch off the LED. The fan also has a built-in memory which can automatically recover the previous lighting mode after you restart the PSU.



- Synched with all RGB lighting devices on your system. The lighting effects can be synced through the motherboards with RGB Sync function. After you detach the Sync Cable to the Sync Header on the PSU and to the +12V RGB header on the motherboard (Caution: This power supply does not support +5V RGB header). Next, install the software provided by your motherboard's vendor, such as ASUS AURA SYNC, GIGABYTE RGB FUSION, MSI MYSTIC LIGHT, ASRock RGB LED or BIOSSTAR VIVID LED DJ. Finally, choose your favorite lighting theme. Every time you turn on the PC, the chosen lighting theme will be automatically recovered only when the software boots up.



Total Protection

- Over Voltage Protection

Voltage Source	Protection Point
+3.3V	4.3V Max.
+5V	6.5V Max.
+12V	15.5V Max.

- Over Current Protection

Wattage	850W	750W	650W
Voltage Source	Protection Point	Protection Point	Protection Point
+3.3V	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.
+5V	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.
+12V	77.99A Min.; 113.44A Max.	68.75A Min.; 100A Max.	59.62A Min.; 86.72A 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 110% ~ 160% over continuous power.

EMI & SAFETY

EMI Regulatory & SAFETY Standards

TOUGHPOWER GRAND RGB 850W/750W/650W GOLD (RGB Sync Edition) CE, eTUVus, TÜV SÜD, FCC, EAC, CCC and BSMI certified.

Environments

Operating temperature	0°C to +50°C
Operating humidity	20% to 90%, non-condensing
MTBF	> 120,000 hours

Trouble-Shooting

- If the power supply fails to function properly, please follow the troubleshooting guide before attempting 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

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 Temperatur.
- Im Netzteil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilgehäuse, wenn Sie kein autorisiertes Personal oder ein Techniker der Wartungstechnik oder Elektriker sind. Sollen Sie das Gehäuse öffnen, verfällt Ihre Gewährleistung.
- Das Netzteil sollte durch die Quelle gespeist werden, die auf dem Rating-Etikett angegeben ist. Bitte beachten Sie, dass die meisten Thermaltake Modulkabel mit dem Thermaltake Cable Management Netzteilmodulen, Kabel von Fremdherstellern sind evtl. nicht kompatibel und können erhebliche Schäden an Ihren 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 GRAND Netzteil
- Wechselstromkabel
- Kabelbänder x 4
- Bedienungsanleitung
- Befestigungsschrauben x 4

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL	26-polig Hauptstromanschluss	4+4-polig CPU Power Anschluss	5-polig SATA Anschluss	6+2-polig PCI-E Anschluss	4-polig Peripherie Anschluss	FDD Anschluss	RGB Sync-Kabel
Wattleistung							
850W	1	2	12	6	4	1	1
750W	1	1	9	4	4	1	1
650W	1	1	9	4	4	1	1

Ausgangsspezifikation

Dauerleistung	WECHSELSTROMINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V~ Eingangsspannung: 10A; Frequenz: 50Hz - 60Hz				
		GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V
850W	DC OUTPUT Current	22A	22A	70.9A	0.3A	3A
	Max. Ausgangsspannung	120W	850W	3.6W	15W	
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W	850W	3.6W	15W	

Dauerleistung	WECHSELSTROMINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V~ Eingangsspannung: 10A; Frequenz: 50Hz - 60Hz				
		GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V
750W	DC OUTPUT Current	22A	22A	62.5A	0.3A	3A
	Max. Ausgangsspannung	120W	750W	3.6W	15W	
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W	750W	3.6W	15W	

Dauerleistung	WECHSELSTROMINGANG	EINGANGSSPANNUNG: 100 V - 240 V~ Eingangsspannung: 10A; Frequenz: 50Hz - 60Hz				
		GLEICHSTROMAUSGANG	+3.3V	+5V	+12V	-12V
650W	DC OUTPUT Current	22A	22A	54.2A	0.3A	3A
	Max. Ausgangsspannung	120W	650W	3.6W	15W	
	Max. Ausgangs-Stromversorgung	120W	650W	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.

- 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.
- 1 Für Hauptplatinen, die nur einen 4-poligen ATX 12V (CPU) Anschluss benötigen, entfernen Sie bitte den 4+4-poligen Stromversorgungsanschluss ATX 12V 12V Anschluss und verbinden ihn mit der Hauptplatine. (Jeder der 4-poligen Anschlüsse vom 4+4-poligen ATX 12V Anschluss wird funktionieren)
- 2 Für Hauptplatinen, die einen einzelnen 8-poligen EPS-Anschluss benötigen, verwenden Sie bitte den 4+4-poligen Anschluss des Netzteils.
- Verbinden Sie weitere Stromschlüsse 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 4+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.
- Attention! Wenn das Smart-Zero Lüfter-System eingeschaltet ist, arbeitet der Lüfter erst, wenn das Netzteil etwa 20% der Nennlast erreicht; es ist normal, wenn der Lüfter bei geringer Arbeitslast des Computers nicht arbeitet.

- Dieses Netzteil ist mit einem patentierten Ring 14 RGB-Lüfter mit 256 Farben ausgestattet, der folgende Funktionen und Merkmale aufweist:
 - (1) Tastenkontrollierte fünf Lichtmodi. Die Lichtmodi können durch den RGB-Beleuchtungsstich gewechselt werden. Sie können zwischen buntem und statisch rot/grün/blau/weiß/Modus wählen oder die LED ausschalten. Der Lüfter verfügt außerdem über einen internen Speicher, der nach einem Neustart des Netzteils automatisch den vorherigen Beleuchtungsmodus wiederherstellen kann.



- Synchronisiert mit allen RGB-Beleuchtungsgeräten auf Ihrem System. Die Lichteffekte können über Motherboards mit RGB-Sync-Funktion synchronisiert werden. Nachdem Sie die LED-Netzteil ausgeschaltet haben, verbinden Sie das Sync-Kabel mit dem Sync-Anschluss am Netzteil und dem +12V RGB-Anschluss auf dem Motherboard (Vorsicht: Dieses Netzteil unterstützt keine +5V RGB-Stecker). Installieren Sie als nächstes die Software des Herstellers Ihres Motherboards, wie z.B. ASUS AURA SYNC, GIGABYTE RGB FUSION, MSI MYSTIC LIGHT, ASRock RGB LED oder BIOSSTAR VIVID LED DJ. Wählen Sie Ihre bevorzugte Lichtthema. Jedes Mal, wenn Sie den PC einschalten, wird das gewählte Lichtthema nur dann automatisch wiederhergestellt, wenn die Software startet.



Gesamtschutz

- Überspannungsschutz

Spannungquelle	Schutzpunkt
+3.3V	4.3V Max.
+5V	6.5V Max.
+12V	15.5V Max.

- Überstromschutz

Wattleistung	850W	750W	650W
Voltage Source	Protection Point	Protection Point	Protection Point
+3.3V	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.
+5V	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.	24.2A Min.; 35.2A Max.
+12V	77.99A Min.; 113.44A Max.	68.75A Min.; 100A Max.	59.62A Min.; 86.72A Max.

- Schutz vor Kurzschluss

Wird aktiviert, wenn eine Gleichstrom-Schiene kurzgeschlossen.

- Überlastungsschutz

Das Netzteil sollte ausgeschaltet und ausgerüstet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 110% ~ 160% über der durchgehenden Stromversorgung liegt.

EMI & SICHERHEIT

EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards

TOUGHPOWER GRAND RGB 850W/750W/650W GOLD (RGB Sync Edition) CE, eTUVus, TÜV SÜD, FCC, EAC, CCC und BSMI zertifiziert.

Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen	Temperatur	0°C bis +50°C
Betriebsbedingungen	Luftfeuchtigkeit	20% bis 90%, ohne Kondensation
MTBF		> 120.000 Stunden

Problemlösung

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

- Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang I 2 Stecker in die Steckdose (Ein/Ausschalter (IO) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.
- Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit den Einheiten verbunden sind.
- Falls Sie ein UPS anschließen haben, ist das UPS eingeschaltet und angeschlossen?

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

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 la source d'alimentation à moins d'être autorisé par un technicien de maintenance ou un électricien. Cela va annuler la garantie.
- L'alimentation doit être fournie par la source indiquée sur l'étiquette.
- Utilisez uniquement un câbles modulaires Thermaltake authentiques avec les modèles Thermaltake Cable Management. 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 GRAND
- 4 vis de montage
- Guide de l'utilisateur
- 4 attaches de câble
- Cordon d'alimentation secteur
- Tornillos de montaje x 4

Introduction au connecteur d'alimentation

CABELE	Connecteur d'alimentation principale 24 broches	Connecteur d'alimentation de CPU 4+4 broches	Connecteur SATA à 5 broches	Connecteur PCI-E à 6+2 broches	Connecteur périphérique à 4 broches	Connecteur de disquette	Câble de synchronisation RGB
Puissance en watts							
850W	1	2	12	6	4	1	1
750W	1	1	9	4	4	1	1
650W	1	1	9	4	4	1	1

Caractéristiques de sortie

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V - 240 V~ Courant d'entrée: 10A; Fréquence: 50Hz - 60Hz				
		Sortie DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V
850W	Courant de sortie max.	22A	22A	70.9A	0.3A	3A
	Puissance de sortie max.	120W	850W	3.6W	15W	
	Puissance continue	120W	850W	3.6W	15W	

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V - 240 V~ Courant d'entrée: 10A; Fréquence: 50Hz - 60Hz				
		Sortie DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V
750W	Courant de sortie max.	22A	22A	62.5A	0.3A	3A
	Puissance de sortie max.	120W	750W	3.6W	15W	
	Puissance continue	120W	750W	3.6W	15W	

Puissance continue	Entrée courant secteur	Tension d'entrée: 100 V - 240 V~ Courant d'entrée: 10A; Fréquence: 50Hz - 60Hz				
		Sortie DC	+3.3V	+5V	+12V	-12V
650W	Courant de sortie max.	22A	22A	54.2A	0.3A	3A
	Puissance de sortie max.	120W	650W	3.6W	15W	
	Puissance continue	120W	650W	3.6W	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.
- 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)
- 2 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 optiques, etc.
- 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 6 broches. Vous pouvez 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 c

繁體中文

警告與注意事項

- 請勿在電源供應器時拔下AC電源線。否則，可能會損壞元件。
- 請勿將電源供應器置於高溫或高溫環境中。
- 電源供應器內有電流。除非必要經授權的服務技術人員或電工，否則，請勿打開電源供應器外殼。否則可能導致保險絲失效。
- 應按規定功率標識上的指示供電。
- 請使用原廠 Thermaltake 模組化纜線搭配 Thermaltake 纜線管理電源供應器型號。第三方廠商纜線可能不相容，並造成系統與電源供應器嚴重損壞。使用第三方廠商線纜會導致保險絲失效。
- 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	- AC 電源線	- 綁線帶 x4
- TOUGHPower GRAND 電源供應器	- 安裝螺絲 x4	- 使用手冊

電源線介紹

接頭	主電源接頭 (24針)	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	RGB 運動線
瓦特數							
850W	1	2	12	6	4	1	1
750W	1	1	9	4	4	1	1
650W	1	1	9	4	4	1	1

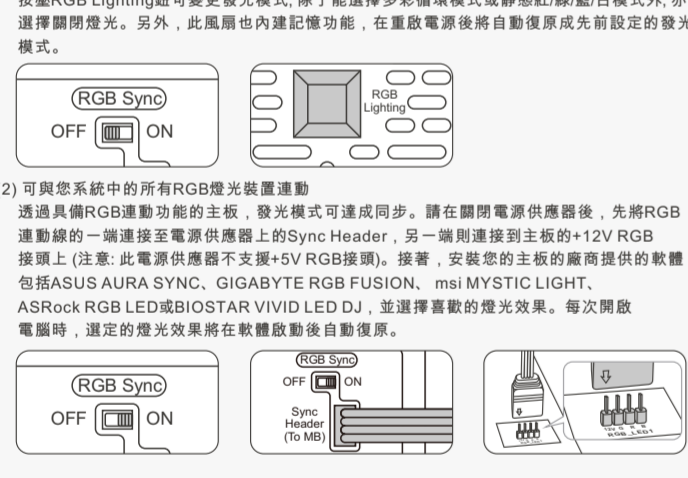
輸出規格

連输出功率	交流輸入	輸入電壓: 100V~240V~ 輸入電流: 10A; 頻率: 50Hz~60Hz	DC輸出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W	最大輸出功率	22A	22A	22A	70.9A	0.3A	3A	3A
	最大輸出電流	120W	850W	3.6W	15W			

安裝步驟

註：請確定系統已關閉且已斷電。
斷開 AC 電源線與舊電源供應器的連接。

- 打開電腦機殼；請參閱機殼附帶的使用手冊。
- 使用機殼內的四顆螺絲將 PSU 裝入機殼。
- 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 對於僅使用 4 針 ATX 12V (CPU) 接頭的機殼，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 對於使用 8 針 EPS 接頭的主機板，請將電源供應器上的 4+4 針接頭。
- 3 將其主電源接頭連接至硬盤機、光碟機等裝置。
- 4 將其支持 PCI-E 電源接口，請遵照用戶手冊來連接相應的 PCI-E 接口。請注意，電源供應器採用了一種獨特的 6+2 針 PCI-E 接口，可有效地當作 8 針或 6 針 PCI-E 接口使用。若要將其作為 6 針 PCI-E 接口使用，那麼請卸下 6+2 針接頭上的 2 針接頭。
- 5 打開計算機機箱，並將交流電源線連接至交流電源供應器背面。
- 6 請注意，當 Smart Zero Fan 模式被啟用時，風扇將在電源供應器達到額定負載的 20% 左右時才開始運轉。若風扇在電腦處於低負載時不運轉，此為正常現象。
- 7 此電源接頭的專利 256 色 Ring 14 RGB 風扇具備：
 - 1) 按按鈕控制的三種發光模式
 - 按壓 RGB Lighting 可變更發光模式，除了能選擇多環環環模式或靜紅/綠/藍/白模式外，亦可選擇關閉發光。另外，此風扇也內建記憶功能，在重新啟動後將自動復原成先前設定的發光模式。
 - 2) 可與系統中的所有 RGB 燈光裝置連動
 - 透過具備 RGB 連動功能的主板，發光模式可達成同步。請在關閉電源供應器後，先將 RGB 連動線的一端連接至電源供應器上的 Sync Header，另一端則連接至主板的 +12V RGB 接頭上(注意：此電源供應器不支援 +5V RGB 接頭)。接著，安裝您的主板的廠商提供的軟體，包括 ASUS AURA SYNC, GIGABYTE RGB FUSION, MSI Mystic Light, ASRock RGB LED 或 BIOS Star VIVID LED DJ，並選擇喜歡的燈光效果。每次開啟電腦時，選定的燈光效果將在軟體啟動後自動復原。



整體保護

過電壓保護	電壓源	保護點
	+3.3V	4.3V 最大
	+5V	6.5V 最大
	+12V	15.5V 最大

過電流保護

瓦特數	850W	750W	650W	
動作溫度	+3.3V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
保護點	+5V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
	+12V	77.99A 最小; 113.44A 最大	68.75A 最小; 100A 最大	59.62A 最小; 86.72A 最大

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 110% 至 160%，則電源供應器將共用併限。

EMI 與安全

TOUGHPower GRAND RGB 850W/750W/650W GOLD (RGB Sync Edition)	EMI 管制與安全標準
	獲得 CE, cTUVus, TÜV SÜD, FCC, EAC, CCC, BSMI 認證 (RGB Sync Edition)

環境

工作溫度	0°C 至 +50°C
操作溫度	20% 到 90%，無凝結
平均故障間隔時間	> 120,000 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供電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？
2. 電源線是否正確插入電腦和電源供應器的交流電源插孔？
3. 請確保所有電源線都已經正確連接至所有裝置。
4. 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

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

简体中文

警告和注意事项

1. 请勿在电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。这样可能会损坏元件。
2. 请勿将电源供应器置于高温或高温环境中。
3. 电源供应器内有电流。除非必要经授权的服务技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器外壳。否则可能损坏保险丝。
4. 应按指定功率标识上的指示供电。
5. 请使用原厂 Thermaltake 模块化线缆，搭配 Thermaltake 线缆管理电源供应器型号。第三方厂商线缆可能不相容，并造成系统与电源供应器严重损坏。使用第三方厂商线缆会导致保险丝失效。
6. 如果未能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证均将无效。

檢查元件	- AC 電源線	- 綁線帶 x4
- TOUGHPower GRAND 電源供應器	- 安裝螺絲 x4	- 使用手冊

電源線介紹

接頭	主電源接頭 (24針)	4+4針CPU 連接器	5針 SATA 連接器	6+2針 PCI-E 連接器	4針外圍設備連接器	軟碟機 接頭	RGB 運動線
瓦特數							
850W	1	2	12	6	4	1	1
750W	1	1	9	4	4	1	1
650W	1	1	9	4	4	1	1

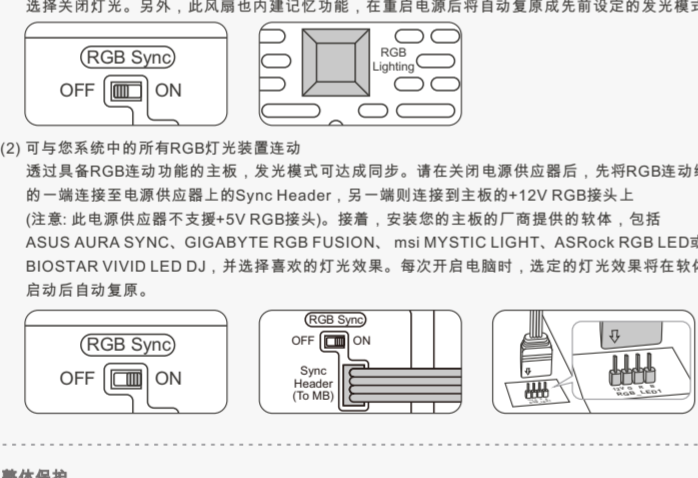
輸出規格

連输出功率	交流輸入	輸入電壓: 100V~240V~ 輸入電流: 10A; 頻率: 50Hz~60Hz	DC輸出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W	最大輸出功率	22A	22A	22A	70.9A	0.3A	3A	3A
	最大輸出電流	120W	850W	3.6W	15W			

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。

1. 打开计算机机箱，请参阅随机提供的使用说明书。
2. 用随附的四颗螺丝将 PSU 安装在机箱内。
3. 若主板支持 24 针主电源接头，那么请将 24 针主电源连接插至主板。
4. 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 4 针接头插入 4+4 ATX 12V 接头上的每个 4 针接头部分。
- 4.2 若主板需要 8 针 EPS 接头，那么请卸下 4+4 ATX 12V 接头。
5. 将其外部电源连接插至硬盘驱动器、光盘驱动器等设备。
6. 将其支持 PCI-E 电源接口，请遵照用户手册来连接相应的 PCI-E 接口。请注意，电源供应器采用了一种独特的 6+2 针 PCI-E 接口，可有效地当作 8 针或 6 针 PCI-E 接口使用。若要将其作为 6 针 PCI-E 接口使用，那么请卸下 6+2 针接头上的 2 针接头。
7. 打开计算机机箱，并将交流电源连接至交流电源供应器背面。
8. 请注意，当 Smart Zero Fan 模式被启用时，风扇将在电源供应器达到额定负载的 20% 左右时才开始运转。若风扇在计算机处于低负载时不运转，此即为正常现象。
9. 此电源接头的专利 256 色 Ring 14 RGB 风扇具备：
 - (1) 按按钮控制的三种发光模式
 - 按 RGB Lighting 可变更发光模式，除了能选择多环环环模式或静红/绿/蓝/白模式外，亦可选择关闭发光。另外，此风扇也内建记忆功能，在重新启动后将自动复原成先前设定的发光模式。
 - (2) 可与您系统中的所有 RGB 灯光装置连动
 - 透过具备 RGB 连动功能的主板，发光模式可达成同步。请在关闭电源供应器后，先将 RGB 连动线的一端连接至电源供应器上的 Sync Header，另一端则连接至主板的 +12V RGB 接头上(注意：此电源供应器不支援 +5V RGB 接头)。接着，安装您的主板的厂商提供的软件，包括 ASUS AURA SYNC, GIGABYTE RGB FUSION, MSI Mystic Light, ASRock RGB LED 或 BIOS Star VIVID LED DJ，并选择喜欢的灯光效果。每次开启电脑时，选定的灯光效果将在软件启动后自动复原。



整體保護

過電壓保護	電壓源	保護點
	+3.3V	4.3V 最大
	+5V	6.5V 最大
	+12V	15.5V 最大

過電流保護

瓦特數	850W	750W	650W	
動作溫度	+3.3V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
保護點	+5V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
	+12V	77.99A 最小; 113.44A 最大	68.75A 最小; 100A 最大	59.62A 最小; 86.72A 最大

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 110% 至 160%，則電源供應器將共用併限。

EMI 與安全

TOUGHPower GRAND RGB 850W/750W/650W GOLD (RGB Sync Edition)	EMI 管制與安全標準
	獲得 CE, cTUVus, TÜV SÜD, FCC, EAC, CCC, BSMI 認證 (RGB Sync Edition)

環境

工作溫度	0°C 至 +50°C
操作溫度	20% 到 90%，無凝結
MTBF (平均故障時間)	> 120,000 小時

故障排除

如果電源供應器無法正常工作，請在申請服務前參閱故障排除指南：

1. 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？
2. 電源線是否正確插入電腦和電源供應器的交流電源插孔？
3. 請確保所有電源線都已經正確連接至所有裝置。
4. 如果連接 UPS 裝置，是否已打開并插上了 UPS？

遵照上述指示檢查操作後，如果電源供應器仍無法正常工作，請聯繫當地的代理商 Thermaltake 辦事處，以享受售後服務。有關技术支持的詳細信息，您還可瀏覽 Thermaltake 網站：thermaltake.com

日本語

警告と注意事項

1. 電源装置を使用しているときは、AC電源コードを抜かないでください。コードを抜くと、コンポーネントが損傷する原因となります。
2. 電源装置を高温または高温環境に設置しないでください。
3. 電源装置内部には高電圧が存在します。専門技術者または電気技術師以外は開かないでください。許可なく開けると、保証が無効となります。
4. 電源装置は、定格ワットに示された電源から電気を供給する可能性があります。
5. Thermaltakeケーブル管理電源装置に付属する、正真正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、保証が無効となります。
6. 本書の警告と注意事項に従わなかった場合、保証はすべて無効となります。

檢查元件	- AC 電源線	- ケーブルストラップ x4
- TOUGHPower GRAND 電源装置	- 安裝螺絲 x4	- 取り付けねじ x4

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	5ピン SATA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	RGB同期ケーブル
ワット数							
850W	1	2	12	6	4	1	1
750W	1	1	9	4	4	1	1
650W	1	1	9	4	4	1	1

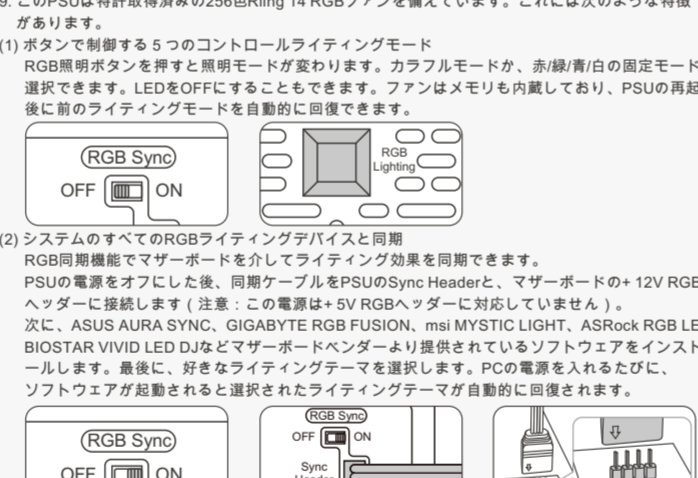
出力仕様

連输出功率	AC入力	入力電圧: 100V~240V~ 入力電流: 10A; 周波数: 50Hz~60Hz	DC出力	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W	最大出力電流	22A	22A	22A	70.9A	0.3A	3A	3A
	最大出力電流	120W	850W	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電源コードを抜き取ります。

1. コンピューターケースを開きます。ケースに付属する取扱説明書を参照してください。
2. 付属のネジをねじつけて、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ピン主電源コネクタが必要な場合、マザーボードに24ピンの主電源コネクタを接続してください。
4. 1ピンATX12V(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ATX12Vコネクタのどちらか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ATX12Vコネクタのどちらか4ピン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(ハードドライブ、光学ドライブなどの、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を参照して対応するPCI-Eコネクタを接続してください。電力供給ケーブルは、単一8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+2ピンPCI-Eコネクタとして使用するには、6+2ピンコネクタが5ピンコネクタを取り外してご使用ください。
7. コンピューターケースを開き、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、電源装置が定格負荷の20%に到達するまでファンは作動しません。コンピューターが低い負荷状態にあるとき、ファンが作動しないのが正常な状態です。
9. このPSUは特許取得済みの256色Ring 14 RGBファンを備えています。これは次のような特徴があります。
 - (1) ボタンで制御する5つのコントロールライティングモード
 - RGB照明ボタンを押すと照明モードが変わります。カラーモードか、赤/緑/青/白/固定モードを選択できます。LEDをOFFにすることもできます。ファンはメモリも内蔵しており、PSUの再起動後に前のライティングモードを自動的に回復できます。
 - (2) システムのすべてのRGBライティングデバイスと同期
 - RGB照明機能でマザーボードを介してライティングが同期できます。PSUの電源をオフにしたまま、同期ケーブルをPSUのSync Headerに、マザーボードの+12V RGBヘッダーに接続します(注意：この電源は+5V RGBヘッダーに対応していません)。次に、ASUS AURA SYNC, GIGABYTE RGB FUSION, MSI Mystic Light, ASRock RGB LED, BIOS Star VIVID LED DJなどマザーボードベンダーより提供されているソフトウェアをインストールします。最後に、好きなライティングテーマを選択します。PCの電源を入れるたびに、ソフトウェアが起動されると選択されたライティングテーマが自動的に回復されます。



完全保護

過電圧保護	電圧	保護ポイント
	+3.3V	4.3V 最大
	+5V	6.5V 最大
	+12V	15.5V 最大

過電流保護

ワット数	850W	750W	650W	
動作温度	+3.3V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
保護点	+5V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
	+12V	77.99A 最小; 113.44A 最大	68.75A 最小; 100A 最大	59.62A 最小; 86.72A 最大

ショート保護

すべての出力はアースされています。

過功率保護

電源装置のワット数が連続出力を110%~160%を超えた場合、電源装置を停止してラッチを外す必要があります。

EMI 與安全

TOUGHPower GRAND RGB 850W/750W/650W GOLD (RGB Sync Edition)	EMI 管制與安全標準
	CE, cTUVus, TÜV SÜD, FCC, EAC, CCC, BSMI 認證 (RGB Sync Edition)

環境

動作温度	0°C 至 +50°C
動作湿度	20%~90%，結露なし
MTBF (平均故障時間)	> 120,000 時間

故障がなるとしたら

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

1. 電源コードは、コンセントと電源装置のACインレットに正しく差し込まれていますか？
2. 電源装置の「I/O」スイッチが「I」位置に切り替わっていますか？
3. 電源装置の「I/O」スイッチが「I」位置に切り替わっていますか？
4. UPS装置が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「購置時に連絡しアフターサービス」を依頼してください。詳細な技術サポートについては、ThermaltakeのWebサイト(thermaltake.com)を参照することもできます。

Русский

Предупреждения и предостережения

1. Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
2. Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности или повышенной температуры.
3. В блок питания не должны попадать предметы. Вытаскивание предметов электриком или уполномоченным техническим специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
4. Тщательно изучите инструкции для блока питания до того, как соответствовать этикетке, где указаны требования к расходу тока.
5. Используйте только подлинные модульные кабели Thermaltake в моделировании источника электр питания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При использовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
6. В случае невыполнения предписания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

檢查元件	- Шнур питания переменного тока	- Кабельные стяжки x4
- Блок питания TOUGHPower GRAND	- Крепежные винты x 4	- Шерошковые вилки x 4

Разъемы питания

КАБЕЛЬ	Основной разъем (24-контактный)	ATX 12V (4+4-контактный)	5-контактный SATA-контактный разъем	6+2-контактный разъем PCI-E	4-пиновый разъем для периферийных устройств	Дисковод	Кабель синхронизации RGB-подсветки
Мощность в Вт							
850W	1	2	12	6	4	1	1
750W	1	1	9	4	4	1	1
650W	1	1	9	4	4	1	1

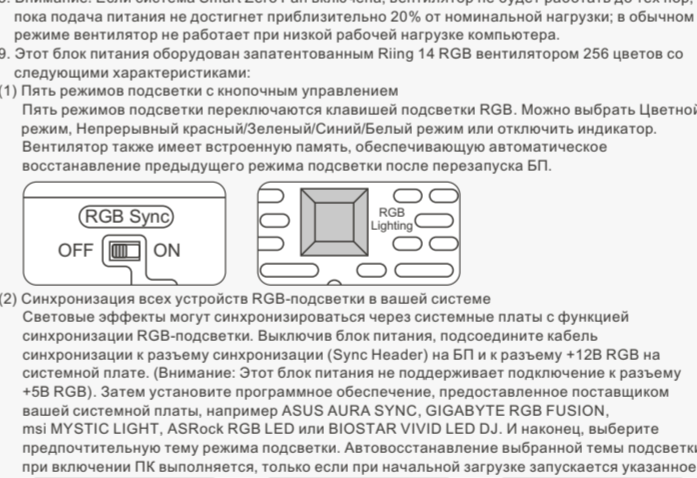
Технические характеристики производительности

Безопасность	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 В - 240 В~ Входной ток: 10А; Частота: 50 Гц - 60 Гц
850Вт	Выход постоянного тока	+3.3В +5В +12В -12В +5VSB
	Макс. выходная мощность	22А 22А 70.9А 0.3А 3А 3А
	Макс. выходная мощность	120W 850W 3.6W 15W

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 инструкции руководства по эксплуатации, прилагаемого к корпусу.
2. Установите БП в корпус, закрепив 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-пин ATX12V (CPU) коネクтаのみを必要とするマザーボードの場合、4+4ピンATX12Vコネクタのどちらか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ATX12Vコネクタのどちらか4ピン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(ハードドライブ、光学ドライブなどの、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を参照して対応するPCI-Eコネクタを接続してください。電力供給ケーブルは、単一8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+2ピンPCI-Eコネクタとして使用するには、6+2ピンコネクタが5ピンコネクタを取り外してご使用ください。
7. コンピューターケースを開き、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、電源装置が定格負荷の20%に到達するまでファンは作動しません。コンピューターが低い負荷状態にあるとき、ファンが作動しないのが正常な状態です。
9. このPSUは特許取得済みの256色Ring 14 RGBファンを備えています。これは次のような特徴があります。
 - (1) ボタンで制御する5つのコントロールライティングモード
 - RGB照明ボタンを押すと照明モードが変わります。カラーモードか、赤/緑/青/白/固定モードを選択できます。LEDをOFFにすることもできます。ファンはメモリも内蔵しており、PSUの再起動後に前のライティングモードを自動的に回復できます。
 - (2) システムのすべてのRGBライティングデバイスと同期
 - RGB照明機能でマザーボードを介してライティングが同期できます。PSUの電源をオフにしたまま、同期ケーブルをPSUのSync Headerに、マザーボードの+12V RGBヘッダーに接続します(注意：この電源は+5V RGBヘッダーに対応していません)。次に、ASUS AURA SYNC, GIGABYTE RGB FUSION, MSI Mystic Light, ASRock RGB LED, BIOS Star VIVID LED DJなどマザーボードベンダーより提供されているソフトウェアをインストールします。最後に、好きなライティングテーマを選択します。PCの電源を入れるたびに、ソフトウェアが起動されると選択されたライティングテーマが自動的に回復されます。



完全保護

過電圧保護	電圧	保護ポイント
	+3.3V	4.3V 最大
	+5V	6.5V 最大
	+12V	15.5V 最大

過電流保護

ワット数	850W	750W	650W	
動作温度	+3.3V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
保護点	+5V	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大	24.2A 最小; 35.2A 最大
	+12V			