

### 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に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。電源のカバーは、専門技術者または電気技師以外は開けないでください。許可なしに開けると、保証が無効になります。
- 電源装置は、定格ラベルに示された電源から電気を供給する必要があります。
- 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該当した場合、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 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

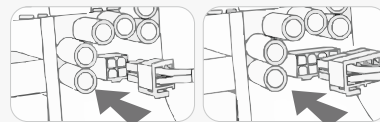
### 電源コネクタの概要

ケーブル						
ワット数	20+4ピンメインコネクタ	4+4ピンCPUコネクタ	6+2ピンPCIeコネクタ	5ピンSATAコネクタ	12+4ピンPCIeコネクタ	4ピンフロッピーコネクタ
850W	1	2	4	6	1	4
750W	1	2	4	6	1	4

### 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ATX 12Vコネクタのどちらかの4ピンが作動します。)
- 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。
- 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。



### 出力仕様

ワット数	AC入力	入力電圧: 100 - 240V~ 入力電流: 最大10A 周波数: 50Hz - 60Hz					ワット数	AC入力	入力電圧: 100 - 240V~ 入力電流: 最大10A 周波数: 50Hz - 60Hz						
		DC出力	+3.3V	+5V	+12V	-12V			+5VSB	DC出力	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W		最大電流出力	20A	20A	70.8A	0.3A	3A	750W		最大電流出力	20A	20A	62.5A	0.3A	3A
		最大電力出力	100W	849.6W	3.6W	15W	最大電力出力		100W	750W	3.6W	15W			
		最大総合電力	850W						最大総合電力	750W					

### 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

#### - 低電圧保護

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

#### - 過電流保護

ワット数	+3.3V	+5V	+12V
850W	24 ~ 55A	24 ~ 55A	80 ~ 130A
750W	24 ~ 55A	24 ~ 55A	70 ~ 112A

#### - 過出力保護

電源装置のワット数が連続出力の110%~170%を超えた場合、電源装置は自動的に停止します。

#### - 過熱保護

保護温度は、115Vで全負荷時に50°C~65°Cです。

#### - ショート保護

全ての出力はアースされています。

### EMIと安全

#### EMI 規制と安全基準

TOUGHPOWER GT 850W / 750W

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	>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は、アフターサービスに依頼する前に、トラブルシューティングガイドをご確認ください:

- 電源コードは、コンセント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のデバイスに正しく接続されていることを確認してください。
- UPS装置に接続されている場合、UPSの電源はオンになっていますか? またコンセントに差し込まれていますか?

### Warning 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. Loose 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
- Mounting screw x 4
- User manual
- Cable straps x 4

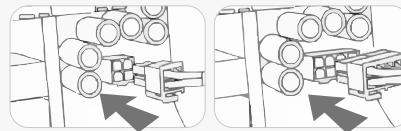
### Power Connector Introduction

Cable	Main Power Connector (20+4Pin)	CPU Connector (4+4Pin)	PCIe Connector (6+2Pin)	SATA Connector (5 Pin)	PCIe Connector (12+4Pin)	Peripheral Connector (4Pin)
850W	1	2	4	6	1	4
750W	1	2	4	6	1	4

### 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 with 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 8pin 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 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 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.



### Output Specification

Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240V~ Input Current: 10A Max. Frequency: 50Hz - 60Hz					Wattage	AC INPUT	Input Voltage: 100 - 240V~ Input Current: 10A Max. Frequency: 50Hz - 60Hz						
		DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V			+5VSB	DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
850W		Max Output Current	20A	20A	70.8A	0.3A	3A	750W		Max Output Current	20A	20A	62.5A	0.3A	3A
		Max Output Power	100W	849.6W	3.6W	15W			Max Output Power	100W	750W	3.6W	15W		
		Continuous Power		850W					Continuous Power		750W				

### Total Protection

#### - Over Voltage Protection

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

#### - Under Voltage Protection

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

#### - Over Current Protection

ワット数	+3.3V	+5V	+12V
850W			80 ~ 130A
750W	24 ~ 55A	24 ~ 55A	70 ~ 112A

#### - Over Power Protection

The power supply shall be shut down and latch off, if the wattage of the power supply is 110% ~ 170% over continuous power.

#### - Over Temperature Protection

Protection temperature is 50°C ~ 65°C

#### - Short Circuit Protection

Activated when any DC rails short circuited.

### EMI & SAFETY

#### EMI Regulatory & SAFETY Standards

TOUGHPOWER GT 850W / 750W      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?