

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

### Components Check

- Litepower power supply unit
- AC power cord
- User manual
- Mounting screws x 4

### Power Connector Introduction

Cable	20+4pin Main Power Connector	4+4pin CPU Power Connector	4pin Peripheral Connector	4pin Floppy Connector	5pin S-ATA Anodized
P/N	LT-450P 1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)
LT-450P	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)
LT-350P	1 (400mm) 1 (550mm)	0 0	0 0	0 0	1 (850mm) 2 (400mm)
LT-350	1 (400mm) 1 (550mm)	0 0	0 0	0 0	1 (850mm) 2 (400mm)

+12 Volt Rail Distribution	LT-450P Litepower 450W	LT-450 Litepower 450W	LT-350P Litepower 350W	LT-350 Litepower 350W
20+4 pinMain Power Connector	12V1 12V2 12V1 12V2	12V1 12V2 12V1 12V2	12V1 12V2 12V1 12V2	12V1 12V2 12V1 12V2
4+4pin CPU Power Connector	V V	V V	V V	V V
4pin Peripheral Connector	V V	V V	V V	V V
4pin Floppy Connector	V V	V V	V V	V V
5pin S-ATA Connector	V V	V V	V V	V V
5pin PCI-E Connector	V V	V V	V V	V V
6+2pin PCI-E Connector	V V	V V	V V	V V

### 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 case; 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 20+4pin Main Power connector to the motherboard. If your motherboard only requires a 20pin Main Power connector, please detach the 4pin connector from the 20+4pin Main Power connector then connect only the 20pin 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)
  - Connect the SATA devices (if applicable) to the power supply using the SATA cables provided. i.e.; hard drives, CD/DVD drives
  - Connect any device that may use the 4pin peripheral connectors. i.e; hard drives, CD/DVD drives or case fans.
  - 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 Litepower 450W power supply utilizes a 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 single PCI-E connector, please detach the 2pin connector from the 6+2pin connector.  
**DO NOT PLUG THE 2PIN CABLE INTO THE CPU POWER CONNECTION. THIS WILL DAMAGE YOUR SYSTEM.**
  - Close your computer case and connect the AC power cord to the power supply AC inlet.

### Output Specification

Model	Wattage	PFC	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
LT-450P	450W	Active	20A	18A	14A	13A	0.5A	2.5A
			130W	324W	324W	6W	12.5W	
			450W					
LT-450	450W	No PFC	Continuous Power: 400W, Peak Power: 450W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2 Combined Power: 385W					
			20A	14A	14A	13A	0.3A	2.5A
			130W	324W	324W	3.6W	12.5W	
LT-450	450W	No PFC	Continuous Power: 400W, Peak Power: 450W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2 Combined Power: 385W					
			18A	14A	8A	13A	0.5A	2.5A
			120W	252W	6W	12.5W		
LT-350P	350W	Active	Continuous Power: 300W, Peak Power: 350W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2 Combined Power: 285W					
			18A	12A	8A	13A	0.3A	2.5A
			119W	252W	3.6W	12.5W		
LT-350	350W	No PFC	Continuous Power: 300W, Peak Power: 350W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2 Combined Power: 285W					
			18A	12A	8A	13A	0.3A	2.5A
			119W	252W	3.6W	12.5W		

### Total Protection

Over-Voltage Protection	Over Current Protection
Voltage Protection	Current Protection
+3.3V	+10°C
+5V	+10°C
+12V	+10°C
+15V	+10°C
+16V	+10°C
+17V	+10°C
+18V	+10°C
+19V	+10°C
+20V	+10°C
+21V	+10°C
+22V	+10°C
+23V	+10°C
+24V	+10°C
+25V	+10°C
+26V	+10°C
+27V	+10°C
+28V	+10°C
+29V	+10°C
+30V	+10°C
+31V	+10°C
+32V	+10°C
+33V	+10°C
+34V	+10°C
+35V	+10°C
+36V	+10°C
+37V	+10°C
+38V	+10°C
+39V	+10°C
+40V	+10°C
+41V	+10°C
+42V	+10°C
+43V	+10°C
+44V	+10°C
+45V	+10°C
+46V	+10°C
+47V	+10°C
+48V	+10°C
+49V	+10°C
+50V	+10°C
+51V	+10°C
+52V	+10°C
+53V	+10°C
+54V	+10°C
+55V	+10°C
+56V	+10°C
+57V	+10°C
+58V	+10°C
+59V	+10°C
+60V	+10°C
+61V	+10°C
+62V	+10°C
+63V	+10°C
+64V	+10°C
+65V	+10°C
+66V	+10°C
+67V	+10°C
+68V	+10°C
+69V	+10°C
+70V	+10°C
+71V	+10°C
+72V	+10°C
+73V	+10°C
+74V	+10°C
+75V	+10°C
+76V	+10°C
+77V	+10°C
+78V	+10°C
+79V	+10°C
+80V	+10°C
+81V	+10°C
+82V	+10°C
+83V	+10°C
+84V	+10°C
+85V	+10°C
+86V	+10°C
+87V	+10°C
+88V	+10°C
+89V	+10°C
+90V	+10°C
+91V	+10°C
+92V	+10°C
+93V	+10°C
+94V	+10°C
+95V	+10°C
+96V	+10°C
+97V	+10°C
+98V	+10°C
+99V	+10°C
+100V	+10°C

### EMI & SAFETY

EMI Regulatory	MEET FCC
EMI Standards	MEET CISPR
SAFETY Standards	MEET UL
Operating temperature	10°C to +40°C
Operating humidity	To 85% relative humidity
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 further sales service. You may also refer to Thermaltake's website for more technical support: [www.thermaltake.com](http://www.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 Temperatur.
- Im Netzteil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilgehäuse, wenn Sie kein autorisierter Wartungstechniker 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.
- Alle Gewährleistungen und Garantien verfallen, wenn Sie eine der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten.

### Komponententprüfung

- Litepower Netzteil
- Wechselstromkabel
- Bedienungsanleitung
- Befestigungsschrauben x 4

### Vorstellung der Anschlüsse

KABEL	20+4-polig Hauptstromversorgungsanschluss	4+4-polig CPU-Stromversorgungsanschluss	6-polig PCI-Express Stromversorgungsanschluss	8+2-polig PCI-Express Stromversorgungsanschluss	4-polig Peripherie Stromversorgungsanschluss	4-polig Floppy Stromversorgungsanschluss	5-polig S-ATA Anodisiert
P/N	LT-450P 1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)
LT-450P	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)	1 (400mm) 1 (550mm)
LT-450	1 (400mm) 1 (550mm)	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 (850mm) 2 (400mm)
LT-350P	1 (400mm) 1 (550mm)	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 (850mm) 2 (400mm)
LT-350	1 (400mm) 1 (550mm)	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 (850mm) 2 (400mm)

+12 Volt Leistenverteilung	LT-450P Litepower 450W	LT-450 Litepower 450W	LT-350P Litepower 350W	LT-350 Litepower 350W
20+4 pinMain Power Connector	12V1 12V2 12V1 12V2	12V1 12V2 12V1 12V2	12V1 12V2 12V1 12V2	12V1 12V2 12V1 12V2
4+4pin CPU Power Connector	V V	V V	V V	V V
4pin Peripheral Connector	V V	V V	V V	V V
4pin Floppy Connector	V V	V V	V V	V V
5pin S-ATA Connector	V V	V V	V V	V V
5pin PCI-E Connector	V V	V V	V V	V V
6+2pin PCI-E Connector	V V	V V	V V	V V

### 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 in Gehäuse und verwenden Sie die vier mitgelieferten Schrauben.
  - Si votre carte mère nécessite un connecteur d'alimentation principale de 24 broches, veuillez brancher le connecteur d'alimentation de 20+4 broches à la carte mère. Si votre carte mère ne nécessite qu'un connecteur d'alimentation de 20 broches, veuillez enlever le connecteur de 4 broches du connecteur d'alimentation principale de 20+4 broches et branchez uniquement le connecteur de 20 broches à la carte mère.
  4. Pour une carte mère qui nécessite uniquement un connecteur ATX 12V de 4 broches (pour le processeur), veuillez enlever le 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)
  5. Connectez les périphériques SATA (si applicable) à l'alimentation à l'aide des câbles SATA fournis. Par exemple, des disques durs, des lecteurs CD/DVD ou des ventilateurs de boîtier.
  6. Connectez tout périphérique qui utilise les connecteurs périphériques 4 broches. Par exemple, les disques durs, les lecteurs CD/DVD ou les ventilateurs de boîtier.
  7. Wenn Ihre Grafikkarte PCI-E-Netzstecker benötigt, verbinden Sie bitte den korrespondierenden PCI-E-Anschluss entsprechend den Anleitungen Ihrer Grafikkarte. Bitte beachten Sie: Das Litepower 450W Netzteil verwendet einen einzigartigen 6+2-poligen PCI-E-Anschluss, der als ein einziger 8-poliger oder 6-poliger PCI-E-Anschluss genutzt werden kann. Um ihn als 6+2-poligen PCI-E-Anschluss zu verwenden, entfernen Sie bitte den 2-poligen Anschluss vom 6+2-poligen Anschluss.
  8. Schließen Sie das Computergehäuse und verbinden Sie das Wechselstromkabel mit dem entsprechenden Eingang des Netzteils.

### Ausgangsspezifikation

MODELL	Leistung in Watt	PFC	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
LT-450P	450W	Aktiv	20A	18A	14A	13A	0.5A	2.5A
			130W	324W	324W	6W	12.5W	
			450W					
LT-450P	450W	Aktiv	Durchgehende Stromversorgung: 400 W, Spitzenleistung: 450 W +3.3 V & +5 V & +12 V1 & +12 V2 Kombinierte Stromversorgung: 385W					
			20A	14A	14A	13A	0.3A	2.5A
			130W	14A	324W	3.6W	12.5W	
LT-450	450W	Kein PFC	Continuous Power: 400W, Peak Power: 450W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2 Combined Power: 385W					
			18A	14A	8A	13A	0.5A	2.5A
			120W	252W	6W	12.5W		
LT-450	450W	Kein PFC	Continuous Power: 400W, Peak Power: 450W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2 Combined Power: 385W					
			18A	14A	8A	13A	0.5A	2.5A
			120W	252W	6W	12.5W		
LT-350P	350W	Aktiv	Durchgehende Stromversorgung: 300 W, Spitzenleistung: 350 W +3.3 V & +5 V & +12 V1 & +12 V2 Kombinierte Stromversorgung: 285 W					
			18A	12A	8A	13A	0.3A	2.5A
			119W	252W	3.6W	12.5W		
LT-350P	350W	Aktiv	Durchgehende Stromversorgung: 300 W, Spitzenleistung: 350 W +3.3 V & +5 V & +12 V1 & +12 V2 Kombinierte Stromversorgung: 285 W					
			18A	12A	8A	13A	0.3A	2.5A
			119W	252W	3.6W	12.5W		

Gesamtsschutz		Überstromschutz
Überspannungsschutz		Über Normal- oder Überlastungsbedingung soll kein Ausgang kontinuierlich mehr als 3 VA unter allen Belastungsbedingungen, einschließlich Ausgangsschutzschlüssen liefern
Spannungsquelle	Schutzpunkt	Überlastungsschutz
+3.3 V	+4.3 V max.	Das Netzteill sollte ausgeschaltet und ausgerastet werden, wenn die Wattleistung des Netzteils bei 120% – 160% über der durchgehenden Stromversorgungs liegt
+5 V	+7.0 V max.	
+12 V	+10.6 V max.	
Schutz vor Kurzschluss		
Das Netzteill sollte sich abschalten bei Kurzschlüssen an +3.3 V DC, +5 V DC, +12 V DC R Rückleitung oder beliebig anderen Rails.		



### 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溫和高溫環境中。
  - 電源供應器內存在高壓。除非您是經授权的服務技術人員或電工，否則，請勿打開電源供應器的外觀。否則可能導致保固失效。
  - 應按額定功率標識上的指示供電。
  - 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均無效。

<b>檢查元件</b>	-Litepower 電源供應器 - 使用手冊	- AC 電源線 - 安裝螺絲 x 4
-------------	----------------------------	------------------------

線材	主電源接頭 (20+4 針)	4+4 針 CPU 電源接頭	6 針 PCI-E 接頭	6+2 針 PCI-E 接頭	4 針週邊裝置接頭	4 針軟碟機接頭	5 針 S-ATA 接頭
LT-450P	1 (400mm)	1 (550mm)	1 (400mm)	1 (400mm)	5 (400mm)	1 (850mm)	4(400mm)
LT-450	1 (400mm)	1 (550mm)	1 (400mm)	1 (400mm)	5 (400mm)	1 (850mm)	4(400mm)
LT-350P	1 (400mm)	1 (550mm)	0	0	5 (400mm)	1 (850mm)	2(400mm)
LT-350	1 (400mm)	1 (550mm)	0	0	5 (400mm)	1 (850mm)	2(400mm)

	LT-450P	LT-450	LT-350P	LT-350
	Litepower 450W			
+12V 母線分佈	12V1	12V2	12V1	12V2
20+4 針主電源接頭	V	V	V	V
4+4 針 CPU 電源接頭	V	V	V	V
4 針週邊裝置接頭	V	V	V	V
4 針軟碟機接頭	V	V	V	V
5 針 S-ATA 接頭	V	V	V	V
6 針 PCI-E 接頭	V	V	V	V
6+2 針 PCI-E 接頭	V	V	V	V

#### 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 20+4 針主電源接頭連接至主機板。若主機板僅需使用 20 針主電源接頭，請卸下 20+4 針主電源接頭上的 4 針接頭，然後僅將 20 針接頭連接至主機板。
- 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)
- 使用隨附的 SATA 纜線將 SATA 裝置 (如適用) 連接至電源供應器。SATA 裝置包括硬碟機、CD/DVD 光碟機。
- 可連接任何可能使用 4 針週邊裝置接頭的裝置。例如，硬碟機、CD/DVD 光碟機或機殼風扇。
- 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，Litepower 450W 電源供應器運用獨特的 6+2 針 PCI-E 接頭，可有效用作單一或 8 針或 6 針 PCI-E 接頭。若將其作為 6 針接頭使用，請卸下 6+2 針接頭上的 2 針接頭。請勿將 PCI-E 纜線插入 CPU 電源連接。這將會損壞您的系統。
- 關閉電腦機殼，並將 AC 電源線連接至電源供應器 AC 電源插孔。

輸出規格	型號	瓦特數	PFC	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
				20A	18A	14A	13A	0.5A	2.5A
				130W		324W		6W	12.5W
LT-450P	450W	Active	450W	持續功率：400W 峰值功率：450W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：385W					
				20A	14A	14A	13A	0.3A	2.5A
				130W		324W		3.6W	12.5W
LT-450	450W	No PFC	450W	持續功率：400W 峰值功率：450W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：385W					
				18A	14A	8A	13A	0.5A	2.5A
				120W		252W		6W	12.5W
LT-350P	350W	Active	350W	持續功率：300W 峰值功率：350W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：285W					
				18A	12A	8A	13A	0.3A	2.5A
				119W		252W		3.6W	12.5W
LT-350	350W	No PFC	350W	持續功率：300W 峰值功率：350W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：285W					

#### 整體保護

- |   |   |
|---|---|
| - 過電壓保護   | - 過電壓保護   |
| <div> <div>電壓保護</div> <div>保護點</div> </div> <div> <div>+3.3V</div> <div>最高 +4.3V</div> </div> <div> <div>+5V</div> <div>最高 +7.0V</div> </div> <div> <div>+12V</div> <div>最高 +15.6V</div> </div> | <div> <div>電壓保護</div> <div>保護點</div> </div> <div> <div>+3.3V</div> <div>最大 +4.3V</div> </div> <div> <div>+5V</div> <div>最大 +7.0V</div> </div> <div> <div>+12V</div> <div>最大 +15.6V</div> </div> |
| - 過功率保護   | +3.3VDC、+5 VDC、+12 VDC 回流母線或任何其他母線短路時，電源供應器將關閉並鎖閉。  |

<b>EMI 與安全</b>	
EMI/管制	符合 FCC
安全標準	符合 CISPR 符合 UL

<b>環境</b>	
作業溫度	10°C 到 +40°C
作業濕度	最高 85% 相對濕度
平均故障隔開時間	> 100,000 小時

#### 故障排除

若電源供應器不能正常作業，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和電源供應器的 AC 電源插孔？
- 請確定電源供應器的「I/O」開關切換至「I」位置。
- 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有裝置。
- 如果連接至 UPS 設備，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作業，請聯絡當地商店或 T1 分公司以取得售後服務。您也可以前往 Thermaltake 網站以取得更多技術支援：  
[www.thermatake.com](http://www.thermatake.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高溫环境中。
  - 电源供应器内有高压。除非您是经授权的服務技術人員或电工，否則，请勿打开电源供应器机壳。擅自打开机壳会导致担保无效。
  - 应以铭牌上标示的电源为电源供应器供电。
  - 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。

<b>檢查组件</b>	-Litepower 电源供应器单元 - 使用手册	- 交流电源线 - 安裝螺絲 x 4
-------------	------------------------------	-----------------------

線材	主電源接頭 (20+4 針)	4+4 針 CPU 電源接頭	6 針 PCI-E 接頭	6+2 針 PCI-E 接頭	4 針外圍設備連接器	4 針軟碟機連接器	5 針 S-ATA 連接器
LT-450P	1 (400mm)	1 (550mm)	1 (400mm)	1 (400mm)	5 (400mm)	1 (850mm)	4(400mm)
LT-450	1 (400mm)	1 (550mm)	1 (400mm)	1 (400mm)	5 (400mm)	1 (850mm)	4(400mm)
LT-350P	1 (400mm)	1 (550mm)	0	0	5 (400mm)	1 (850mm)	2(400mm)
LT-350	1 (400mm)	1 (550mm)	0	0	5 (400mm)	1 (850mm)	2(400mm)

	LT-450P	LT-450	LT-350P	LT-350
	Litepower 450W			
+12V 母線分配	12V1	12V2	12V1	12V2
20+4 針主電源連接器	V	V	V	V
4+4 針 CPU 電源連接器	V	V	V	V
4 針外圍連接器	V	V	V	V
4 針軟碟機連接器	V	V	V	V
5 針 S-ATA 連接器	V	V	V	V
6 針 PCI-E 連接器	V	V	V	V
6+2 針 PCI-E 連接器	V	V	V	V

#### 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。

- 打开计算机机箱；请参阅随机箱内的使用说明书。
- 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 20+4 针主电源连接器接至主板。若主板仅支持 20 针主电源连接器，那么请卸下 20+4 针主电源连接器上的 4 针连接器，然后只将 20 针连接器接至主板。
- 若主板仅支持 4 针 ATX 12V (CPU) 接頭，那么请卸下 4+4 针 ATX 12V 連接器上的 4 針接頭，然後將其接至主板。(4+4 針 ATX 12V 連接器上的任一 4 針接頭都可用)
- 用随附的 SATA 线将 SATA 设备 (如适用) 与电源供应器连接，即：硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器
- 连接任何可能使用 4 针外圍連接器的设备，即硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器或机箱風扇。
- 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，Litepower 450W 电源供应器采用独特的 6+2 针 PCI-E 接头，可有效地用作单个 8 针或 6 针 PCI-E 接头。若将其当作 6 针 PCI-E 接头使用，那么请卸下 6+2 针接头上的 2 针接头。请勿将 PCI-E 线缆插入 CPU 电源连接器，否则会损坏系统。
- 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。

輸出規格	型号	瓦特数	功率因数校正	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
				20A	18A	14A	13A	0.5A	2.5A
				130W		324W		6W	12.5W
LT-450P	450W	有源	450W	持續功率：400W 峰值功率：450W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：385W					
				20A	14A	14A	13A	0.3A	2.5A
				130W		324W		3.6W	12.5W
LT-450	450W	无功率因数校正	450W	持續功率：400W 峰值功率：450W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：385W					
				18A	14A	8A	13A	0.5A	2.5A
				120W		252W		6W	12.5W
LT-350P	350W	有源	350W	持續功率：300W 峰值功率：350W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：285W					
				18A	12A	8A	13A	0.3A	2.5A
				119W		252W		3.6W	12.5W
LT-350	350W	无功率因数校正	350W	持續功率：300W 峰值功率：350W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2 組合功率：285W					

- |  |  |
|--|--|
| 整體保護   | - 过电流保护  |
| <div> <div>过电压保護</div> <div>保護點</div> </div> <div> <div>+3.3V</div> <div>最大 +4.3V</div> </div> <div> <div>+5V</div> <div>最大 +7.0V</div> </div> <div> <div>+12V</div> <div>最大 +15.6V</div> </div> | <div> <div>过电压保護</div> <div>保護點</div> </div> <div> <div>+3.3V</div> <div>最大 +4.3V</div> </div> <div> <div>+5V</div> <div>最大 +7.0V</div> </div> <div> <div>+12V</div> <div>最大 +15.6V</div> </div> |
| - 过功率保护  | +3.3VDC、+5 VDC、+12 VDC 回流母線或任何其他母線短路時，電源供應器將关闭并鎖定。   |

<b>EMI 和安全</b>	
EMI 规范	符合 FCC 标准
安全标准	符合 CISPR 标准 符合 UL 标准

<b>環境</b>	
工作溫度	10°C 至 +40°C
工作湿度	最高 85% 相对湿度
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。
- 如果连接至 UPS 设备，是否已开启并且已插入 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：[www.thermatake.com](http://www.thermatake.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。電源装置ケースは、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るります。
  - 本書の警告と注意事項に反わらない場合、保証はすべて無効になります。

<b>コンポーネントのチェック</b>	- Litepower 電源装置 - ユーザーマニュアル	- AC電源コード - 取り付けねじ x 4
---------------------	---------------------------------	---------------------------

ケーブル	主電源コネクタ (20+4ピン)	4+4ピン CPU電源コネクタ	6ピン PCI-E 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	4ピンフロッピーコネクタ	5ピン S-ATA コネクタ
P/N							
LT-450P	1 (400mm)	1 (550mm)	1 (400mm)	1 (400mm)	5 (400mm)	1 (850mm)	4(400mm)
LT-450	1 (400mm)	1 (550mm)	1 (400mm)	1 (400mm)	5 (400mm)	1 (850mm)	4(400mm)
LT-350P	1 (400mm)	1 (550mm)	0	0	5 (400mm)	1 (850mm)	2(400mm)
LT-350	1 (400mm)	1 (550mm)	0	0	5 (400mm)	1 (850mm)	2(400mm)

	LT-450P	LT-450	LT-350P	LT-350
	Litepower 450W			
+12V出力系統配分	12V1	12V2	12V1	12V2
20+4ピン主電源コネクタ	V	V	V	V
4+4ピンCPU電源コネクタ	V	V	V	V
4ピン周辺機器コネクタ	V	V	V	V
4ピンフロッピーコネクタ	V	V	V	V
5ピンS-ATAコネクタ	V	V	V	V
6ピンPCI-Eコネクタ	V	V	V	V
6+2ピンPCI-Eコネクタ	V	V	V	V

#### 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。

- コンピュータケースを開けます。シャーシに付属する取扱説明書を参照してください。
- PSUを付属の4本のねじでケースに取り付けます。
- 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20+4ピンの主電源コネクタを接続してください。マザーボードに20ピンの主電源コネクタが必要な場合、20+4ピン主電源コネクタから4ピンコネクタを取り外し、マザーボードに20ピンコネクタのみ接続してください。
- 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コネクタのどちらのピンも動作します)
- SATAデバイス（ハードドライブ、CD/DVDドライブなど）を付属のSATAケーブルを使用して電源装置に接続します（適用可能な場合）。
- 4ピン周辺機器コネクタを使用するデバイス（ハードドライブ、CD/DVDドライブまたはケースファンなど）を接続します。
- グラフィックカードにPCI-E電源コネクタが必要な場合、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。Litepower 450W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コネクタを提供しています。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。
- PCI-EケーブルをCPU電源接続に差し込まないでください。システムが損傷します。

- 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。

#### 出力仕様

モデル	ワット数	PFC	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	0.5A	+5VSB
			20A	18A	14A	13A	0.5A	2.5A	
			130W		324W		6W	12.5W	
LT-450P	450W	使用中	450W	持續出力：400W 最大出力：450W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2組合電力：385W					
			20A	14A	14A	13A	0.3A	2.5A	
			130W		324W		3.6W	12.5W	
LT-450	450W	PFCなし	450W	持續出力：400W 最大出力：450W +3.3V、+5V、+12V1 和 +12V2組合電力：385W					
			18A	14A	8A	13A	0.5A	2.5A	
			120W		252W		6W	12.5W	
LT-350P	350W	使用中	350W	持續出力：300W 最大出力：350W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2組合電力：285W					
			18A	12A	8A	13A	0.3A	2.5A	
			120W		252W		3.6W	12.5W	
LT-350	350W	PFCなし	350W	持續出力：300W 最大出力：350W +3.3V & +5V & +12V1 & +12V2組合電力：285W					

- |  |  |
|--|--|
| 完全保護   | - 過電流保護  |
| <div> <div>過電圧保護</div> <div>保護ポイント</div> </div> <div> <div>+3.3V</div> <div>+4.3V最大</div> </div> <div> <div>+5V</div> <div>+7.0V最大</div> </div> <div> <div>+12V</div> <div>+15.6V最大</div> </div> | <div> <div>過電流保護</div> <div>保護ポイント</div> </div> <div> <div>+3.3V</div> <div>+4.3V最大</div> </div> <div> <div>+5V</div> <div>+7.0V最大</div> </div> <div> <div>+12V</div> <div>+15.6V最大</div> </div> |
| - 過出力保護  | +3.3VDC、+5 VDC、+12 VDC 回流母線或任何其他母線短路時，電源供應器將关闭并鎖定。   |

<b>EMIと安全</b>	
EMI規制	FCC適合
安全基準	CISPR適合 UL適合

<b>環境</b>	
動作温度	10°C ~ +40°C
動作湿度	85%までの相対湿度
MTBF	100,000時間以上

#### 故障かなと思ったら

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

- 電源コードは、コネセントと電源装置のACインレットに正しく差し込まれていますか？
- 電源装置の「I/O」スイッチ「I」位置に切り替わられていますか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の正しく接続されていることを確認してください。
- UPS設備に接続されている場合、UPSの電源はオンになっていないか、またコネセントに差し込まれていますか？

上の指示に従ってまた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([www.thermatake.com](http://www.thermatake.com))を参照することもできます。

### Предупреждения и предостережения