

English

Warnings and Caution

- Do not plug 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.
- PSU 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 screw x 4

Power Connector Introduction

Cable	Main Power Connector (24Pin)	ATX 12V Connector (4+4Pin)	PCI-E Connector (6+2Pin)	SATA Connector (5Pin)	Peripheral Connector (4Pin)	Floppy Connector (4Pin)
P/N						
LTP-0650P-2	1	1	2	5	6	1
LTP-0650P-F	1	1	2	5	6	1
LTP-0550P-2	1	1	2	5	4	1
LTP-0550C-F	1	1	2	5	4	1
LTP-0450P-2	1	1	2	4	4	1
LTP-0450C-F	1	1	2	4	4	1
LTP-0350P-2	1	1	0	3	3	1
LTP-0350C-F	1	1	0	3	3	1

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 direction in your case manual.
- 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 other peripheral power connectors to devices such as hard drives, optical drives, etc.
- Connect any devices that may use the 4 pin peripheral connectors. ie; 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 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 6pin PCI-E connector, please detach the 2pin connector from the 6+2pin connector. **DO NOT PLUG THE PCI-E 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

P/N	AC INPUT	DC OUTPUT				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0650P-2	Input Voltage: 230V Input Current: 6A Frequency: 50Hz - 60Hz	23A	17A	48A	0.5A	2.5A
LTP-0650P-F	Input Voltage: 100V - 240V Input Current: 12A Frequency: 50Hz - 60Hz	110W	576W	6W	12.5W	650W

P/N	AC INPUT	DC OUTPUT				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0550P-2	Input Voltage: 230V Input Current: 7A Frequency: 50Hz - 60Hz	21A	16A	38A	0.5A	2.5A
LTP-0550C-F	Input Voltage: 110V / 220V Input Current: 10A Frequency: 50Hz - 60Hz	105W	456W	6W	12.5W	550W

P/N	AC INPUT	DC OUTPUT				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0450P-2	Input Voltage: 230V Input Current: 5A Frequency: 50Hz - 60Hz	20A	14A	33A	0.5A	2.5A
LTP-0450C-F	Input Voltage: 110V / 220V Input Current: 8A Frequency: 50Hz - 60Hz	100W	396W	6W	12.5W	450W

P/N	AC INPUT	DC OUTPUT				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0350P-2	Input Voltage: 230V Input Current: 4A Frequency: 50Hz - 60Hz	16A	13A	26A	0.5A	2.5A
LTP-0350P-F	Input Voltage: 110V / 220V Input Current: 6A Frequency: 50Hz - 60Hz	90W	312W	6W	12.5W	350W

Total Protection

- Over Voltage Protection
- Over Power Protection
- Short Circuit Protection

EMI & SAFETY

P/N	EMI Regulation & SAFETY Standards
LTP-0350P-2 / LTP-0450P-2 / LTP-0550P-2 / LTP-0650P-2	CE, TUV SUD, CB, EAC and RCM certified.
LTP-0350C-F / LTP-0450C-F / LTP-0550C-F / LTP-0650P-F	CE, TUV SUD, CB, FCC, UL, S Mark, EAC, BSMI and RCM certified.

Environments

Operating temperature	+5°C to +35°C
Operating humidity	20% 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:
- 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 1 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 IT branch office for further sales service. You may also refer to Thermaltake website for more technical support: thermaltake.com

Deutsch

Warnungen und Vorsichtshinweise

- Ziehen Sie nicht den Netzstecker, wenn das Netzteil in Gebrauch ist. Wenn Sie das tun, können Ihre Komponenten beschädigt werden.
- Verwenden Sie das Netzteil nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und / oder Temperaturen.
- Im Netzteil liegen gefährliche Hochspannungen an. Öffnen Sie auf keinen Fall das Netzteilgehäuse, wenn Sie kein autorisierter Wartungstechniker oder Elektriker sind. Sollen Sie das Gehäuse öffnen, verfällt Ihre Gewährleistung.
- Das PSU sollte mit der Stromquelle betrieben werden, die auf dem Typenetikett (Rating) angegeben ist.
- Alle Gewährleistungen und Garantien verfallen, wenn Sie eine der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten.

Komponentenprüfung

- LITEPOWER Netzteil
- Wechselstromkabel
- Bedienungsanleitung
- Montageschraube x 4

Vorstellung der Anschlüsse

KABEL	24-polig Hauptstromanschluss	4+4pin CPU Power Anschluss	6+2-polig PCI-E Anschluss	5-polig SATA Anschluss	4-polig Peripherie Anschluss	4-polig Floppy Anschluss
P/N						
LTP-0650P-2	1	1	2	5	6	1
LTP-0650P-F	1	1	2	5	6	1
LTP-0550P-2	1	1	2	5	4	1
LTP-0550C-F	1	1	2	5	4	1
LTP-0450P-2	1	1	2	4	4	1
LTP-0450C-F	1	1	2	4	4	1
LTP-0350P-2	1	1	0	3	3	1
LTP-0350C-F	1	1	0	3	3	1

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 Hauptplatte einen 24-poligen Stromversorgungs-Anschluss benötigt, verbinden Sie bitte den 24-poligen Hauptstromversorgungs-Anschluss mit der Hauptplatte. Wenn Ihre Hauptplatte nur einen 20-poligen Stromversorgungsanschluss benötigt, entfernen Sie bitte den 4-poligen Stiftanschluss vom 20+4-poligen Hauptstromversorgungsanschluss und verbinden Sie dann nur den 20-poligen Stiftanschluss mit der Hauptplatte.
- Für Hauptplatten, die nur einen 4-poligen ATX 12V (CPU) Anschluss benötigt, entfernen Sie bitte den 4-poligen Stiftanschluss vom 4+4-poligen ATX 12V Anschluss und verbinden Sie ihn mit der Hauptplatte. (jeder der beiden 4-poligen 4+4-poligen ATX 12V Anschlüsse wird funktionieren)
- Verbinden Sie die SATA-Einheiten (wenn vorhanden) mit dem Netzteil, unter Einsatz der mitgelieferten SATA-Kabel. Z.B. Festplatten, CD/DVD-Laufwerke
- Verbinden Sie die Einheiten, welche die 4-poligen Peripherie-Anschlüsse benutzen könnten; z.B. Festplatten, CD/DVD-Laufwerke oder Gehäuselüfter.
- Wenn Ihre Grafikkarte PCI-E-Netzstecker benötigt, verbinden Sie bitte den korrespondierenden PCI-E-Anschluss entsprechend den Anleitungen Ihrer Grafikkarte. Bitte beachten Sie: Das Netzteil verwendet einen einzigartigen 6+2-poligen PCI-E-Anschluss, der als ein einzelner 8-poliger oder 6-poliger PCI-E-Anschluss genutzt werden kann. Um ihn als 6-poligen PCI-E-Anschluss zu verwenden, entfernen Sie bitte den 2-poligen Anschluss von dem 6+2-poligen Anschluss. **STECKEN SIE NICHT DIE PCI-E KABELN IN DIE CPU-STROMVERSORGUNG. DIES WIRD IHR SYSTEM BESCHÄDIGEN.**
- Schließen Sie das Computergehäuse und verbinden Sie das Wechselstromkabel mit dem entsprechenden Eingang des Netzteils.

Ausgangsspezifikation

P/N	Wechselstromeingang	Gleichstromausgang				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0650P-2	Eingangsspannung: 230V Eingangstrom: 9A Frequenz: 50Hz - 60Hz	23A	17A	48A	0.5A	2.5A
LTP-0650P-F	Eingangsspannung: 100V - 240V Eingangstrom: 12A Frequenz: 50Hz - 60Hz	110W	576W	6W	12.5W	650W

P/N	Wechselstromeingang	Gleichstromausgang				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0550P-2	Eingangsspannung: 230V Eingangstrom: 7A Frequenz: 50Hz - 60Hz	21A	16A	38A	0.5A	2.5A
LTP-0550C-F	Eingangsspannung: 110V / 220V Eingangstrom: 10A Frequenz: 50Hz - 60Hz	105W	456W	6W	12.5W	550W

P/N	Wechselstromeingang	Gleichstromausgang				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0450P-2	Eingangsspannung: 230V Eingangstrom: 10A Frequenz: 50Hz - 60Hz	20A	14A	33A	0.5A	2.5A
LTP-0450C-F	Eingangsspannung: 110V / 220V Eingangstrom: 8A Frequenz: 50Hz - 60Hz	100W	396W	6W	12.5W	450W

P/N	Wechselstromeingang	Gleichstromausgang				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0350P-2	Eingangsspannung: 230V Eingangstrom: 4A Frequenz: 50Hz - 60Hz	16A	13A	26A	0.5A	2.5A
LTP-0350P-F	Eingangsspannung: 110V / 220V Eingangstrom: 6A Frequenz: 50Hz - 60Hz	90W	312W	6W	12.5W	350W

Gesamtenschutz

- Überspannungsschutz
- Überlastungsschutz
- Schutz vor Kurzschluss

Spannungsquelle	Schutzpunkt
+3.3V	3.76-4.3V max.
+5V	5.74-7V max.
+12V	13.4-15.6V max.

EMI & SICHERHEIT

P/N	EMI-Regulierung & SICHERHEITS-Standards
LTP-0350P-2 / LTP-0450P-2 / LTP-0550P-2 / LTP-0650P-2	CE, TUV SUD, CB, EAC, RCM zertifiziert.
LTP-0350C-F / LTP-0450C-F / LTP-0550C-F / LTP-0650P-F	CE, TUV SUD, CB, FCC, UL, S Mark, EAC, BSMI, RCM zertifiziert.

Betriebsumgebung

Betriebsbedingungen: Temperatur	+5°C bis +35°C
Betriebsbedingungen: Luftfeuchtigkeit	20% bis 85%, ohne Kondensation
MTBF	> 100,000 Stunden

Problemlösung

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

- Ist das Stromkabel richtig in den elektrischen Ausgang (Steckdose) und den elektrischen Eingang fr Wechselstrom eingesteckt?
- Stellen Sie bitte sicher, dass der Ein/Ausschalter (I/O) auf dem Netzteil auf der Position "I" steht.
- Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse richtig mit den Einheiten verbunden sind.
- Falls Sie ein USV angeschossen haben: Ist das USV eingeschaltet und angeschlossen?

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

Français

Avertissements et Mise en garde

- Ne débranchez pas le cordon secteur lorsque l'alimentation est en cours d'utilisation. Cela pourrait endommager vos composants.
- Ne mettez pas l'alimentation dans un endroit très humide et ou à température élevée.
- Il y a des voltages élevés dans l'alimentation. N'ouvrez pas le boîtier de l'alimentation à moins d'être autorisé par un technicien de maintenance ou un électricien. Cela va annuler la garantie.
- L'alimentation fournie doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette.
- 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 LITEPOWER
- Manuel de l'utilisateur
- Cordon d'alimentation électrique
- 4 vis de montage

Introduction au connecteur d'alimentation

CABLE	Connecteur d'alimentation principal 24 broches	Connecteur d'alimentation du processeur 4+4 broches	Connecteur PCI-Express 6+2 broches	Connecteur SATA 5 broches	Connecteur périphérique 4 broches	Connecteur de lecteur de disquette à 4 broches
Nom du produit						
LTP-0650P-2	1	1	2	5	6	1
LTP-0650P-F	1	1	2	5	6	1
LTP-0550P-2	1	1	2	5	4	1
LTP-0550C-F	1	1	2	5	4	1
LTP-0450P-2	1	1	2	4	4	1
LTP-0450C-F	1	1	2	4	4	1
LTP-0350P-2	1	1	0	3	3	1
LTP-0350C-F	1	1	0	3	3	1

Étapes 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 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.
- 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)
- Connectez les périphériques SATA (s'il y en a) à l'alimentation à l'aide des câbles SATA fournis.
- Connectez les périphériques SATA (s'il y en a) à l'alimentation à l'aide des câbles SATA fournis.
- Connectez tous périphérique qui utilise les connecteurs périphériques 4 broches. Par exemple, les disques durs, les lecteurs CD/DVD ou les ventilateurs de boîtier.
- 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 utiliser comme un connecteur PCI-Express de 6 broches, veuillez enlever le connecteur de 2 broches du connecteur de 6+2 broches.
- NE BRANCHEZ PAS LE CÂBLE PCI-EXPRESS AU CONNECTEUR D'ALIMENTATION DU MICROPROCESSEUR, CELA ENDOMMAGER VOTRE SYSTÈME.
- Refermez votre boîtier d'ordinateur et connectez le cordon d'alimentation secteur la prise d'entre de l'alimentation.

Caractéristiques de sortie

Nom du produit	Entrée courant secteur	SORTIE DC				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0650P-2	Tension d'entrée: 230V Courant d'entrée: 9A Frequenza: 50Hz - 60Hz	23A	17A	48A	0.5A	2.5A
LTP-0650P-F	Tension de entrada: 100V - 240V Corriente de entrada: 12A Frecuencia: 50Hz - 60Hz	110W	576W	6W	12.5W	650W

Nom du produit	Entrée courant secteur	SORTIE DC				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0550P-2	Tension d'entrée: 230V Courant d'entrée: 7A Frequenza: 50Hz - 60Hz	21A	16A	38A	0.5A	2.5A
LTP-0550C-F	Tension de entrée: 110V / 220V Corriente de entrada: 10A Frecuencia: 50Hz - 60Hz	105W	456W	6W	12.5W	550W

Nom du produit	Entrée courant secteur	SORTIE DC				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0450P-2	Tension d'entrée: 230V Courant d'entrée: 5A Frequenza: 50Hz - 60Hz	20A	14A	33A	0.5A	2.5A
LTP-0450C-F	Tension de entrée: 110V / 220V Corriente de entrada: 8A Frecuencia: 50Hz - 60Hz	100W	396W	6W	12.5W	450W

Nom du produit	Entrée courant secteur	SORTIE DC				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0350P-2	Tension d'entrée: 230V Courant d'entrée: 4A Frequenza: 50Hz - 60Hz	16A	13A	26A	0.5A	2.5A
LTP-0350P-F	Tension de entrée: 110V / 220V Corriente de entrada: 6A Frecuencia: 50Hz - 60Hz	90W	312W	6W	12.5W	350W

Protection totale

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。
 - 請勿將電源供應器放置在高濕或高溫環境中。
 - 電源供應器內含有電壓，除非由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。否則可能導致故障或失效。
 - 應按額定功率標識上的指示接電。
 - 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失效。

檢查元件	- 交流電源線
- LITEPOWER 電源供應器	- 安裝螺絲 x 4
- 使用說明書	

產品料號	主電源接頭 (24針)	4+4針 CPU 電源接頭	6+2針 PCI-E 接頭	5針 S-ATA 接頭	4針連通 裝置接頭	4針軟碟機 接頭
LTP-0650P-2	1	1	2	5	6	1
LTP-0650P-F	1	1	2	5	6	1
LTP-0550P-2	1	1	2	5	4	1
LTP-0550P-F	1	1	2	5	4	1
LTP-0450P-2	1	1	2	4	4	1
LTP-0450C-F	1	1	2	4	4	1
LTP-0350P-2	1	1	0	3	3	1
LTP-0350C-F	1	1	0	3	3	1

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，請參閱機殼附用的使用手冊。
 - 使用隨附的四顆螺絲將 PSU 安裝入機殼內。
 - 若主機板無使用 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 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 針連通裝置接頭的裝置。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，電源供應器採用獨特的 6+2 針 PCI-E 接頭，可有效用作單一 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 電源接頭，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

料號	交流輸入	直流輸出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0650P-2	輸入電壓: 230V 輸入電流: 9A 頻率: 50Hz-60Hz	23A	17A	48A	0.5A	2.5A
LTP-0650P-F	輸入電壓: 100V-240V 輸入電流: 12A 頻率: 50Hz-60Hz	110W	576W	6W	12.5W	650W

料號	交流輸入	直流輸出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0550P-2	輸入電壓: 230V 輸入電流: 7A 頻率: 50Hz-60Hz	21A	16A	38A	0.5A	2.5A
LTP-0550C-F	輸入電壓: 110V / 220V 輸入電流: 10A 頻率: 50Hz-60Hz	105W	456W	6W	12.5W	550W

料號	交流輸入	直流輸出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0450P-2	輸入電壓: 230V 輸入電流: 5A 頻率: 50Hz-60Hz	20A	14A	33A	0.5A	2.5A
LTP-0450C-F	輸入電壓: 110V / 220V 輸入電流: 8A 頻率: 50Hz-60Hz	100W	396W	6W	12.5W	450W

料號	交流輸入	直流輸出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0350P-2	輸入電壓: 230V 輸入電流: 4A 頻率: 50Hz-60Hz	16A	13A	26A	0.5A	2.5A
LTP-0350P-F	輸入電壓: 110V / 220V 輸入電流: 6A 頻率: 50Hz-60Hz	90W	312W	6W	12.5W	350W

整體保護

電壓來源	保護點
+3.3V	3.76-4.3V 最高
+5V	5.74-7V 最高
+12V	13.4-15.6V 最高

- 過功率保護
- 過電壓保護

- 過功率保護
滿載的 110%-170%。

- 短路保護
在任何直流導線短路時動效。

EMI 與安全

料號	EMI 規範與安全標準
LTP-0350P-2 / LTP-0450P-2 / LTP-0550P-2 / LTP-0650P-2	取得 CE / TUV SUD / CB / EAC / RCM 認證。
LTP-0350C-F / LTP-0450C-F / LTP-0550C-F / LTP-0650P-F	取得 CE / TUV SUD / CB / FCC / UL / S Mark, EAC / BSMI / RCM 認證。

環境	工作溫度	+5°C 至 +35°C
作業溫度	20% 到 85%，無凝結	
平均故障間隔時間	> 100,000 小時	

- ### 故障排除
- 若電源供應器不能正常工作，請參閱下面的故障排除指南，然後再決定是否請服務支援：
- 電源線是否正確插入電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？
 - 請確定電源供應器上的 "I/O" 開關切換至 "I" 位置。
 - 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有裝置。
 - 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

简体中文

- ### 警告和注意事项
- 使用电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。这样可能会损坏组件。
 - 请勿将电源供应器置于高温或潮湿环境中。
 - 电源供应器内含有电压，除非由经授权的专业技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器的机壳。擅自打开机壳可能会导致供电失效。
 - 应按标识上标示的功率为电源供电。
 - 如果未能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证将均无效。

檢查組件	- 交流電源線
- LITEPOWER 電源供應器	- 安裝螺絲 x 4
- 使用手冊	

產品型號	主電源連接器 (24針)	4+4針 CPU 電源連接器	6+2針 PCI-E 連接器	5針 S-ATA 連接器	4針外圍 設備連接器	4針軟碟 連接器
LTP-0650P-2	1	1	2	5	6	1
LTP-0650P-F	1	1	2	5	6	1
LTP-0550P-2	1	1	2	5	4	1
LTP-0550C-F	1	1	2	4	4	1
LTP-0450P-2	1	1	2	4	4	1
LTP-0450C-F	1	1	2	4	4	1
LTP-0350P-2	1	1	0	3	3	1
LTP-0350C-F	1	1	0	3	3	1

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。
- 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 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，然后将 20 针连接器接至主板。
 - 若主板仅支持 4 针 ATX 12V (CPU) 连接器，那么请卸下 4+4 针 ATX 12V 连接器上的 4 针连接器，然后将 4 针连接器接至主板。(4+4 针 ATX 12V 连接器上的任何一 4 针连接器都可用)
 - 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 光碟机。
 - 连接任何可能使用 4 针外围连接器的设备，即硬盘驱动器、CD/DVD 驱动器或机箱风扇。
 - 若显卡需使用 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	交流输入	直流输出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0650P-2	输入电压: 230V 输入电流: 9A 频率: 50Hz-60Hz	23A	17A	48A	0.5A	2.5A
LTP-0650P-F	输入电压: 100V-240V 输入电流: 12A 频率: 50Hz-60Hz	110W	576W	6W	12.5W	650W

型号	交流输入	直流输出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0550P-2	输入电压: 230V 输入电流: 7A 频率: 50Hz-60Hz	21A	16A	38A	0.5A	2.5A
LTP-0550C-F	输入电压: 110V / 220V 输入电流: 10A 频率: 50Hz-60Hz	105W	456W	6W	12.5W	550W

型号	交流输入	直流输出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0450P-2	输入电压: 230V 输入电流: 5A 频率: 50Hz-60Hz	20A	14A	33A	0.5A	2.5A
LTP-0450C-F	输入电压: 110V / 220V 输入电流: 8A 频率: 50Hz-60Hz	100W	396W	6W	12.5W	450W

型号	交流输入	直流输出				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0350P-2	输入电压: 230V 输入电流: 4A 频率: 50Hz-60Hz	16A	13A	26A	0.5A	2.5A
LTP-0350P-F	输入电压: 110V / 220V 输入电流: 6A 频率: 50Hz-60Hz	90W	312W	6W	12.5W	350W

整体保护

电压源	保护点
+3.3V	3.76-4.3V 最大
+5V	5.74-7V 最大
+12V	13.4-15.6V 最大

- 过功率保护
- 过电压保护

- 过功率保护
全负载的 110%-170%。

- 短路保护
在任何直流导线短路时激活。

EMI 和安全

型号	EMI 规范与安全标准
LTP-0350P-2 / LTP-0450P-2 / LTP-0550P-2 / LTP-0650P-2	获得 CE / TUV SUD / CB / EAC / RCM 认证。
LTP-0350C-F / LTP-0450C-F / LTP-0550C-F / LTP-0650P-F	获得 CE / TUV SUD / CB / FCC / UL / S Mark, EAC / BSMI / RCM 认证。

环境	工作温度	+5°C 至 +35°C
动作温度	20% 到 85%，无凝露	
MTBF (平均无故障时间)	> 100,000 小时	

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

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。
 - PSUは定格ワットに表示された電源から電力を供給される必要があります。
 - 本書の警告と注意事項に従わない場合、保証はすべて無効になります。

檢查組件	- AC電源コード
- LITEPOWER 電源装置	- 取り付けねじ x 4
- ユーザーマニュアル	

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	6+2ピン PCI-E コネクタ	5ピン SATA 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
P/N	LTP-0650P-2	1	1	2	5	6
	LTP-0650P-F	1	1	2	5	6
	LTP-0550P-2	1	1	2	5	4
	LTP-0550C-F	1	1	2	4	4
	LTP-0450P-2	1	1	2	4	4
	LTP-0450C-F	1	1	2	4	4
	LTP-0350P-2	1	1	0	3	3
	LTP-0350C-F	1	1	0	3	3

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ピンの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ピンの主電源コネクタから4ピンのコネクタを取り出し、マザーボードに20ピンの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ピンの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)
 - 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ピンの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)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、グラフィックカードのユーザーマニュアルで指示された対応するPCI-Eコネクタを接続してください。電力供給装置は、単一のピンまたは6ピンPCI-Eコネクタとして効率的に使用できる独特の6+2ピンPCI-Eコネクタを使用しています。6ピンPCI-Eコネクタとして使用するには、6+2ピンコネクタから2ピンコネクタを取り外してください。
 - 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

P/N	AC入力	DC出力				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0650P-2	入力電圧: 230V 入力電流: 9A 周波数: 50Hz-60Hz	23A	17A	48A	0.5A	2.5A
LTP-0650P-F	入力電圧: 100V-240V 入力電流: 12A 周波数: 50Hz-60Hz	110W	576W	6W	12.5W	650W

P/N	AC入力	DC出力				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0550P-2	入力電圧: 230V 入力電流: 7A 周波数: 50Hz-60Hz	21A	16A	38A	0.5A	2.5A
LTP-0550C-F	入力電圧: 110V / 220V 入力電流: 10A 周波数: 50Hz-60Hz	105W	456W	6W	12.5W	550W

P/N	AC入力	DC出力				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0450P-2	入力電圧: 230V 入力電流: 5A 周波数: 50Hz-60Hz	20A	14A	33A	0.5A	2.5A
LTP-0450C-F	入力電圧: 110V / 220V 入力電流: 8A 周波数: 50Hz-60Hz	100W	396W	6W	12.5W	450W

P/N	AC入力	DC出力				
		+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
LTP-0350P-2	入力電圧: 230V 入力電流: 4A 周波数: 50Hz-60Hz	16A	13A	26A	0.5A	2.5A
LTP-0350P-F	入力電圧: 110V / 220V 入力電流: 6A 周波数: 50Hz-60Hz	90W	312W	6W	12.5W	350W

完全保護

電圧保護	保護ポイント
+3.3V	3.76-4.3V 最大
+5V	5.74-7V 最大
+12V	13.4-15.6V 最大

- 過出力保護
110%-170%の総負荷で保護。

- ショート保護
DCL-レギュレーションしたときに作動します。

EMI と安全

P/N	EMI 規制と安全基準
LTP-0350P-2 / LTP-0450P-2 / LTP-0550P-2 / LTP-0650P-2	CE / TUV SUD / CB / EAC / RCM 認証。
LTP-0350C-F / LTP-0450C-F / LTP-0550C-F / LTP-0650P-F	CE / TUV SUD / CB / FCC / UL / S Mark, EAC / BSMI / RCM 認証。

環境

動作温度	+5°C 至 +35°C
動作湿度	20% - 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、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？
 - 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正しいように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？

Русский

- ### Предупреждения и предостережения
- Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
 - Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности или повышенной температуры.
 - В блоке питания присутствует высокое напряжение. Не открывайте корпус блока питания, если вы не являетесь электриком или специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
 - Тип источника энергии для блока питания (БП) должен