

Precaution Notice

Only a technician, authorized by ENERMAX, is allowed to perform maintenance service!
Warranty is subject to void under unauthorized attempt to open the power case or modification of any kinds, even attempted only, of the power supply or its components!

ENERMAX will not be responsible for damages caused by following situations:

- Opening of the PSU case and/or modification of any component or cable without ENERMAX' written authorization
- Ignoring connector's wrong insertion prevention design by attaching a connector to a device in wrong orientation
- Connecting too many devices to one cable unit by using additional adaptor (Y cables) or exceeding ENERMAX Eternity-connector recommendation which may cause voltage drop to the devices and eventually damage them.
- Usage of non-genuine ENERMAX modular cables
- Damage caused by natural phenomena or uncontrollable forces, such as lightning, flooding, fire, earthquake, etc.

This ENERMAX Technology Corporation product is warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of purchase. ENERMAX Technology Corporation agrees to repair or replace the product, at its own option and at no charge, if, during the warranty period, it is returned to nearest ENERMAX Technology Corporation subsidiary/agent with all shipping charges prepaid and bearing a return merchandise authorization (RMA) number, and if inspection reveals that the product is defective. Charges for removing or installing the product are excluded under the terms of this warranty agreement. This warranty shall not apply to any product, which has been subject to connection to a faulty power source, alteration, negligence, or accident, or to any product, which has been installed other than in accordance with these instructions. In no event shall ENERMAX Technology Corporation, or its subsidiaries, or agents be liable for damages for a breach of warranty in an amount exceeding the purchase price of this product!

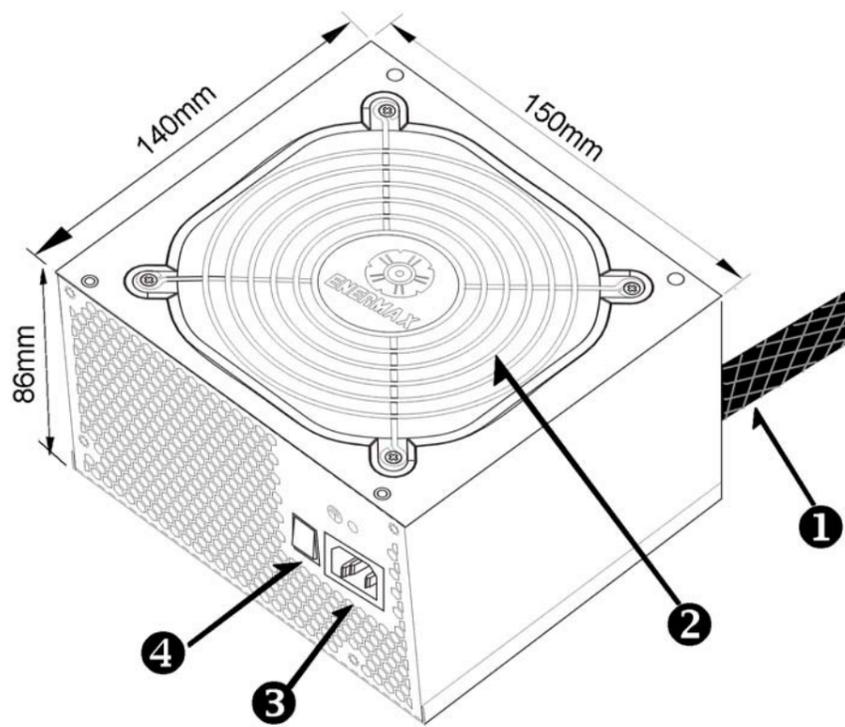
If you are uncertain whether or not your ENERMAX PSU is defective, please contact your dealer/reseller for support!

Web Site: <http://www.enermax.com>

E-mail: enermax@enermax.com.tw

© 2008, ENERMAX Technology Corporation, 15F-2, No. 888, Jing-Guo Road, Taoyuan City (330), Taiwan (R.O.C.), Tel. +886-3-316-1675, Fax. +886-3-346-6640

All rights reserved. Actual product and accessories may differ from Illustrations. Information in this manual is subject to change without prior notice. Printing errors and omissions excepted. All trademarks, registered trademarks and/or product names mentioned are the property of their respective owners.



部品名

1. 出力ケーブル：「ケーブルとコネクタ」の項を参照してください

2. 12cm ファン

3. AC インレット*

4. I/O スイッチ*：電源 I/O（オン/オフ）スイッチ（I=ON, 0=OFF）

*システムアセンブリまたはメンテナンスを行う場合、AC コードを AC インレットから取り外すまたは I/O スイッチを“0”位置（オフ）にする。

Specifications

Model Spec	EPR385AWT	EPR425AWT	EPR525AWT	EPR625AWT				
AC input	100-240VAC, 50-60Hz, automatic adjustment, active PFC Max. range: 90-265VAC							
Input current	6-2.5A	6.7-3A	7.5-3.5A	9.5-4A				
DC Output								
	Rated	Combined	Rated	Combined	Rated	Combined	Rated	Combined
+3.3V	0.1-20A	110W	0.1-20A	120W	0.1-24A	140W	0.1-24A	140W
+5V	0.1-20A		0.1-20A		0.1-24A			
+12V1	0.1-20A	360W (30A)	0.1-22A	396W (33A)	0.1-25A	480W (40A)	0.1-25A	600W (50A)
+12V2	0.5-20A		0.5-22A		0.5-25A			
+12V3			0-22A		0-25A			
-12V	0-0.6A	7.2W	0-0.6A	7.2W	0-0.6A	7.2W	0-0.6A	7.2W
+5Vsb	0-3A	15W	0-3A	15W	0.0-3A	15W	0-3A	15W
Total Power	385W		425W		525W		625W	
Protection Circuits								
Over Current Protection	DC Rails		Trigger Range					
	+3.3V		28-40A					
	+5V		28-40A					
	+12V1/2/3		25-30A (385/425W) / 30-35A (525/625W)					
Over Voltage Protection	DC Rails		Trigger Range					
	+3.3V		3.7 - 4.1V					
	+5V		5.7 - 6.5V					
	+12V1/2/3		13.1 - 14.5V					
(DC) Under Voltage Protection	DC Rails		Trigger Range					
	+3.3V		2.0-2.4V					
	+5V		3.3-3.7V					
	+12V1/2/3		8.5-9.5V					
(AC) Under Voltage Protection	Activated when AC input voltage < 80VAC.							
Over Power Protection	Activated when output power >110-150% of max load.							
Short Circuit Protection	Activated when any DC rails short circuited.							
Over Temperature Protection	Activated when PSU temp. >90-110°C / 194-230 °F							
Environment								
Temperature	Operation ambient: 0~40°C/32~104°F (for full rated output) Storage ambient: -40~70°C/-40~158°F							
Humidity	Operation: to 85% relative humidity, non-condensing at 25 °C / 77 °F Storage: to 95% relative humidity, non-condensing at 50 °C / 122 °F							
Others								
Power Factor	> 0.97 (Active PFC)							
Efficiency	82%-85% @ 115VAC, 84 -88% @ 230VAC (80 PLUS® testing standard)							
Cooling	One 12cm fan, 450-1500RPM (±10%)@25°C ambient; 450-2000RPM (±10%)@40°C ambient, speed auto controlled							
MTBF	> 100K hours under 70% of full rated load, 230VAC/50Hz input, 25 °C ambient (MIL-HDBK-217F standard)							
Dimension	150 (W) x 86 (H) x 140 (D) mm							
Weight	1.6kg(for 385/425W) / 2.2.kg(for 525W & 625W)							
Safety	UL/cUL, TUV, BSMI, CCC, GOST, CB report							
EMC	CE (EN61204-3 standard), FCC, MIC							

ご挨拶

この度は ENERMAX PRO82+電源ユニットをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。電源ユニットを設置する前に、本マニュアルをよくお読みの上、正しくお使いください。

ケーブルとコネクタ

385W & 425W		525W & 625W	
	20+4 ピン メインボード (コンバインモード) 24 ピン構成では、新世代の ATX / BTX PC、およびデュアル CPU の EEB / GEB サーバ / ワークステーションボードをサポートします。		24 ピン メインボード 新世代の ATX / BTX PC、およびデュアル CPU の EEB / GEB サーバ / ワークステーションボードをサポートします。
	20+4 ピンメインボード (スプリットモード) 20 ピン構成 (4 ピン モジュールは取り外され使用しません) では、以前の ATX システムをサポートします。		
	4+4 ピン CPU +12V (コンバインモード) 8 ピン構成では、デュアル CPU サーバ / ワークステーション システムと、一部のシングル CPU PC システム をサポートします。		
	4+4 ピン CPU +12V (スプリットモード) 4 ピン構成では、ほとんどの ATX/BTX システムをサポートします。「+ 12V」のマーキングあるコネクタを使用してください。		
	6+2 ピン(8 ピン)PCI-E (コンバインモード) (425/525/625W) 8 ピン構成の PCI Express グラフィックカード用。		
	6+2 ピン(8 ピン)PCI-E (スプリットモード) (425/525/625W) 6 ピン構成の PCI Express グラフィックカード用。		
	6 ピン PCI-E (PCI Express 1.0) 電源コネクタ PCI Express グラフィックカード用。		
	SATA 電源コネクタ SATA ドライブ用。*	*一部の SATA ドライブは、SATA と 4P Molex の 2 種類を接続することが可能です。そのようなドライブの場合、一種類の電源コネクタのみを接続してください。ドライブの取扱説明書を参照してください。	
	4 ピン Molex 電源コネクタ IDE / SCSI ドライブまたは一部の AGP グラフィックカード用。		
	FDD 電源コネクタ フロッピーディスクドライブ用。		
	FM (ファン回転数) 電源コネクタ 12cm ファン回転数測定用。 正常範囲 : 450-2000RPM (±10%)。		

互換性

- ENERMAX PRO82+電源ユニットシリーズは、以下に準拠しています：
 - 『Intel ATX12V Power Supply Design Guide(電源ユニットデザインガイド)』v2.3 の仕様、および v2.2,v2.01, v2.0 との下位互換
 - 『ATX System Design Guide (ATX システムデザインガイド)』 v2.2, v2.1
 - BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

お使いの MB に ISA バスがある場合、本電源ユニットには一部の ISA デバイスをサポートするための -5v レールがないため、バスを完全にサポートできない可能性があります。このレールは ATX12V v1.3 より廃止されました。

- コンピュータの故障を避け、寿命を延ばすために、次の推奨事項に留意してください：
 - コンピュータをラジエーターやその他の熱を発生する装置の近くに置かない
 - コンピュータを磁気が発生する装置の近くに置かない
 - コンピュータを湿気や埃、振動のある環境に置かない
 - コンピュータを直射日光にさらさない
 - PC ファンを追加してコンピュータを十分に冷却する

内部の高温によりコンピュータの全部品の安定性や寿命が低下する可能性があるため、ファンレス冷却システムを使用することはお勧めしません。

システムの起動

電源を入れる前に、以下のことを再度、ご確認ください：

1. メイン電源コネクタ (20 ピンあるいは 24 ピンの構成) は適切に接続されているか。
2. CPU +12V 電源コネクタ (4 ピンあるいは 8 ピンの構成) は適切に接続されているか、または 4 ピン Molex 電源コネクタ (MB に必要される場合) は適切に接続されているか。
3. その他の電源コネクタは適切に接続されているか。
4. AC コードは適切にコンセントと電源ユニット AC インレットに接続されているか。
5. PC のサイドパネルは閉じているか。
6. I/O スイッチが「I」に設定されており、PC の起動準備完了しているか。

保護、安全、およびセキュリティ

ENERMAX PRO82+ 電源ユニットには、いくつかの保護機能が搭載されています。異常な状況で、電源やその他のコンピュータ コンポーネントへの危険を回避するために、自動的に電源が切れるようになっています。保護機能が働いたとき、ほとんどの場合、コンポーネントの不具合やユーザーの不注意が原因です。このような場合、いったん電源を切り、各デバイスとの接続を外して、コンピュータ デバイスや作業環境に不具合がないか確認してください：

1. 電源ユニットの I/O スイッチを「0」にします。またはコンセントや電源ユニットの AC 入力の AC コードを取り外します。
2. 電源ユニットに触って温度を確認します。非常に高温になっている場合は、ケースのファンや電源ユニットのファンの不具合や、コンピュータの不適切な置き場所（本マニュアルの冒頭にある推奨事項を確認してください）が原因で熱くなった可能性があります。
3. 電源ユニットの熱が冷めるまでしばらく待ちます。
4. AC コードをコンセントおよび電源ユニットの AC 入力に再度、接続します。
5. 電源ユニットの I/O スイッチを「I」にします。
6. 全てのファンが作動していることを確認します。
7. 問題の原因であると考えられるコンポーネント (MB、GPU、HDD、電源ユニットなど) のメーカー各社のテクニカル サポートに連絡します。

ご質問やサポートについては、ご購入元または ENERMAX 販売代理店または当社サポートにお問い合わせください。

Web Site: <http://www.enermax.com>

E-mail: enermax@enermax.com.tw

本書に記載されている事項は事前通告無しに変更されることがあります。© 2008 すべての著作権 ENERMAX Technology Corporation にあります。ENERMAX からの書面による許可なく本書の複写、転載を禁じます。