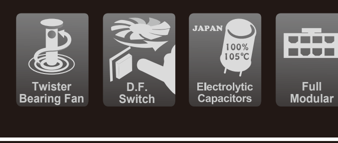
ENERMAX
www.enermax.com

POWER SUPPLY
REVOLUTION D.F.



80 PLUS GOLD

- User's Manual
- Benutzerhandbuch
- Manuel d'utilisateur
- Manual del Usuario
- 使用說明書
- 使用说明书
- فارسی
- Manuale dell'Utente
- Руководство для пользователя
- Podręcznik użytkownika
- 取扱説明書
- คู่มือการใช้งาน
- 사용자 매뉴얼

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) .
- The serial number label or warranty seal is defaced, modified, or removed.
- 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 five (5) 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 merchandize 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!

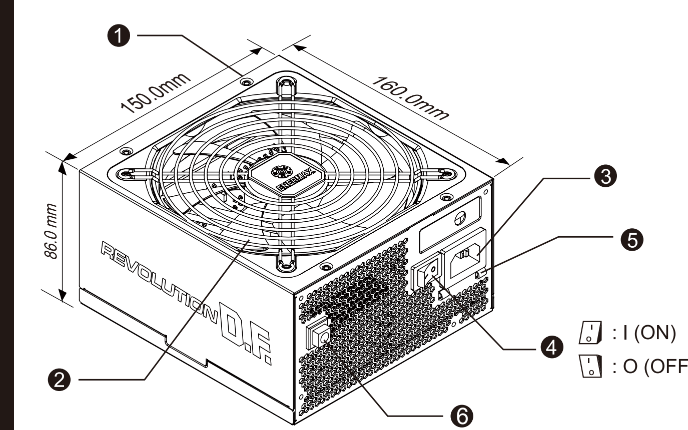
Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

© 2019, 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.

ENERMAX
ENERMAX TECHNOLOGY CORPORATION
www.enermax.com

Jan. 2019



(Reference only)

Name of Parts
1. Output cable: Please check "Cables & Connectors" section
2. 13.9cm fan
3. AC inlet*
4. I/O switch*: individual PSU on/off switch (I= ON, O=OFF)
   *When assemble or maintain the system, please remove AC cord from AC inlet, or turn I/O switch into "O" position.
5. CordGuard
6. D.F. switch

DETAILBESCHREIBUNG
1. Ausgangskabel: Bitte lesen Sie den Abschnitt „Anschlüsse"
2. 13.9cm Lüfter
3. Stromeingang*
4. I/O Schalter*: separater Netzteil An/Aus-Schalter (I=AN, O=AUS)
   *Entfernen Sie immer das Stromkabel vom Netzteil und schalten Sie den I/O-Schalter auf "O"während Sie am System arbeiten.
5. CordGuard
6. D.F. switch

NOMBRES DE PARTES
1. Cable del corriente: Por favor, examine el párrafo „CABLES Y ENCHUFES"
2. Ventilador de 13.9cm
3. Enchufe de corriente*
4. I/O interruptor*: separado interruptor de la fuente por En/Paro (I=En, O=Paro)
   *Desenchufe siempre el cable de la corriente de la fuente y apague el interruptor I/O a "O" manteniendo el sistema.
5. CordGuard
6. D.F. switch

ELEMENTS PRATIQUES
1. Câble de sortie: Veuillez vérifier les Câbles & Connecteurs
2. Ventilateur 13.9cm
3. Connecteur AC*
4. Bouton I/O* (I= ON, O=OFF)
   *Lorsque vous assemblez ou réparez votre système, veuillez débrancher le câble d'alimentation.
5. CordGuard
6. D.F. switch

НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ
1. Выходной кабель. См. раздел «Кабели и разъемы»
2. 13.9-см вентилятор
3. Гнездо входа переменного тока*
4. Выключатель*: отдельный выключатель БП (I=Вкл., O=Выкл.)
   *При сборке и обслуживании системы отсоединяйте кабель переменного тока от гнезда переменного тока или переводите выключатель в положение «O».
5. CordGuard
6. D.F. switch

NOME DELLE PARTI
1. Cavo di uscita: Controllare la sezione "Cavi e connettori"
2. Ventola da 13.9cm
3. Ingresso CA*
4. Interruttore I/O*: interruttore di accensione/spegnimento PSU (I=ON,O=OFF)
   *Quando si monta o viene eseguita la manutenzione del sistema, rimuovere il cavo CA dall'ingresso CA, o portare l'interruttore I/O sulla posizione "O".
5. CordGuard
6. D.F. switch

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. 13.9cm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, O=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"O"位置（オフ）にする。
5. コードガード
6. D.F. スイッチ

NAZWA CZĘŚCI
1. Kabel wyjścia: Sprawdź część "Kable i połączenia".
2. Wentylator 13.9 cm.
3. Wejście prądu zmiennego*
4. Przełącznik Włączenie/Wyłączenie*: (I=Włączenie, O=Wyłączenie).
   *Podczas montażu lub konserwacji systemu należy odłączyć przewód prądu zmiennego od gniazda prądu zmiennego lub przełączyć włącznik ON/OFF (Włączenie/Wyłączenie) do pozycji "OFF (Wyłączenie)".
5. CordGuard
6. D.F. Przełącznik

外觀結構
1. 輸出線材: 請參閱"線材及連接頭"說明
2. 13.9公分風扇
3. AC交流電插座*
4. I/O 開關*: 電源供應器獨立開關 (I=開, O=關)
   *當您要組裝或維護系統時，請將AC電源線移除，或是將I/O開關切換到 "O" 位置。
5. CordGuard
6. D.F. switch

外观结构
1. 输出线材：请参阅"线材及连接头"说明
2. 13.9厘米风扇
3. AC交流电插座*
4. I/O 开关*：电源供应器独立开关(I=开, 0=关)
   *当您要组装或维护系统时，请将AC电源线从插座中拔出，或是将I/O开关切换到 "0" 挡位置。
   *按照说明书进行安装后，仅耦合器一面可触及，其余面均在机箱内。
5. CordGuard
6. D.F. switch

각 부위별 명칭 및 설명
1. 출력 케이블 : '케이블 및 커넥터' 항목 참조
2. 139mm 팬
3. AC 소켓*
4. I/O 스위치* : PSU On/Off 스위치 (I=ON, O=OFF)
   * 시스템 조립/유지보수 시 AC 코드를 벽면 소켓에서 분리하거나 I/O스위치를 'O'로 설정하십시오.
5. CordGuard
6. D.F. switch

ชื่อของชิ้นส่วนต่างๆ
1. สายจ่ายไฟ: โปรดตรวจสอบในส่วนของ "สายไฟและขั้วต่อ"
2. พัดลม 13.9cm
3. ช่องรับไฟกระแสสลับ *
4. สวิตซ์เปิด/ปิด: (I=เปิด, O=ปิด)
   * เมื่อท่านต้องการประกอบหรือตรวจสอบระบบ กรุณาถอดสาย AC cord ออก จาก AC inlet หรือปรับ switch ให้อยู่ในตำแหน่ง "O" ก่อนดำเนินการทุกครั้ง
5. CordGuard
6. D.F. switch

اسم قطعات
① کابل خروجی مستقیم : لطفاً "به بخش کابل و رابط ها مراجعه کنید
② فن .
③ ورودی برق .
④ کلید روشن/خاموش
* در زمان مونتاژ یا تعمیر و سرویس سیستم لطفاً سیم AC را از خروجی AC جدا کرده و کلید O/I را روی موقعیت O بگذارید .
⑤ CordGuard
⑥ D.F. switch

Specifications

Model Number	ERF650AWT		ERF750EWT		ERF850EWT	
AC Input Voltage	100-240VAC, 47-63Hz				100-240VAC, 47-63Hz	200 -240VAC, 47-63HZ
AC Input Current	10A		10A		12A	6A
DC Output						
	Rated	Combined	Rated	Combined	Rated	Combined
+3.3V	20A	100W	22A	120W	22A	120W
+5V	20A		22A		22A	
+12V1	25A	650W	25A	750W	25A	850W
+12V2	25A		25A		25A	
+12V3	30A		35A		40A	
+12V4	30A		35A		40A	
-12V	0.3A	3.6W	0.3A	3.6W	0.3A	3.6W
+5Vsb	2.5A	12.5W	2.5A	12.5W	2.5A	12.5W
Total power	650W		750W		850W	
Environment						
Temp.	OPERATING TEMP:0°C to +50°C STORAGE TEMP:-20°C to +70°C					
Humidity	OPERATING HUMIDITY:20% to 90%,non-condensing STORAGE HUMIDITY:5% to 95%, non-condensing					
Others						
Power Factor	> 0.95 at 230Vac input and full load					
Cooling	One 13.9cm Twister bearing fan, speed auto controlled					
MTBF	100K hours minimum					
Dimensions	150(W)*86(H)*160(D) mm					
Weight	650W/750W/850W: 1.5Kg (±50g)					
Safety & EMC	CE, FCC, TUV, cTUVus, RCM, EAC, KCC, CCC, BSMI					

➤ English

Dear customer,

Thank you for choosing this ENERMAX REVOLUTION D.F. power supply unit (PSU)!
Please read this manual carefully and follow its instructions, before installing the PSU.

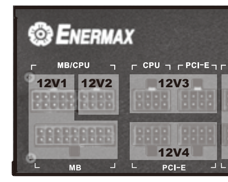
CABLES & CONNECTORS

24P Mainboard	24-pin configuration supports latest ATX/BTX PC & dual CPU EEB/CEB server/workstation boards.
4+4P CPU +12V,in combined mode	8-pin configuration supports dual CPU server/workstation systems and some single CPU PC systems.
4+4P CPU +12V,in split mode	4-pin configuration supports most ATX/BTX systems.
6+2P (8P) PCI Express, in combined mode	8-pin configuration supports latest extreme graphic cards, which require 8pin PCI-E connector.
6+2P (8P) PCI Express, in split mode	6-pin configuration supports most performance PCI-E graphic cards, which require 6-pin PCI-E connector.
SATA #1	For SATA drives.
4P Molex #2	For IDE/SCSI drives or some AGP graphic card with traditional 4P power in socket.
FDD	For floppy drives.

#1 Some SATA drives might accept SATA or 4P Molex power. Normally, use either one of power connector to power the driver, BUT NOT BOTH! Please check the drive's manual for details.

#2 If you plan to put in 2 or more high end, power demanding GPU cards, please choose the motherboard that comes with extra 4P Molex/ 4P FDD / 6P PCI-E power socket(s) on board and connect them with your power supply. This will prevent the motherboard from overloading and possibly causing damage to your system including your power supply. The damage to the motherboard and the power supply caused by failing to do the above instructions will not be covered under Enermax manufacturer's warranty. Please refer to your motherboard's user manual to configure your system properly to prevent damage to your system and your power supply.

12V RAILS DISTRIBUTION



COMPATIBILITY

ENERMAX REVOLUTION D.F. series is compliant with:
- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.4 specification and downward compatible with V2.0, v2.01, v2.2 and v2.3
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

This PSU does not support MB with ISA expansion slot, which might require –5V power. –5V has been cancelled from Intel ATX12V v1.3 specification onwards.

To avoid failures and to increase lifetime of your entire PC, we suggest you to make sure that:
- Your PC is NOT located near a radiator or any other heat producing device
- Your PC is NOT located near a magnetic device
- Your PC is NOT located in a moist and/or dusty and/or vibrating environment
- Your PC is NOT exposed to direct sunshine
- Your PC is sufficiently cooled by additional fans

We do not recommend using PC systems with fanless cooling, because a potentially high inner temperature decreases stability and lifetime of all components inside your PC!

BOOTING YOUR SYSTEM

Before booting your system, please check that:
1. Main power connector (24P) is properly connected.
2. CPU +12V power connector (4 or 8-pin configuration), and/or a 4P Molex connector (if required by MB) is properly connected.
3. All other needed connectors are properly connected.
4. AC cord is properly connected to wall plug and PSU AC inlet.
5. Close your PC chassis.
6. Turn on the power supply by switching the I/O switch to "I", and your system is ready.

PROTECTION, SAFETY & SECURITY

This ENERMAX PSU features multiple protections. In case of most abnormal situations, the power supply will automatically turn off to avoid potential danger to itself and other PC components. It is usually a malfunction of components or user's negligence to trigger off a protection event. In such circumstance, please check your PC devices and working environment for malfunction:

1. Turn I/O switch of power supply into "O" position, or disconnect AC cord from wall plug and power supply AC inlet.
2. Check PSU for temperature by simply touching it. If it is very hot, this can be caused by malfunction of case fans or the PSU fan itself and/or wrong positioning of your PC.
3. Wait some minutes until PSU cools off.
4. Reconnect AC cord to wall plug and power supply AC inlet.
5. Turn I/O switch of power supply into "I" position, and reboot your system.
6. Check, if all fans are working.
7. Contact technical support of the respective manufacturer of the component which you think might be the cause to the problem. (e.g. MB, GPU or PSU)

If you have any question or need support, please contact your reseller or nearest ENERMAX subsidiary/agent or ENERMAX headquarter service center.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Information in this document is subject to change without notice. © 2019 ENERMAX Technology Corporation. All rights reserved. Reproduction in any manner without the written permission of ENERMAX is strictly forbidden.

➤ Deutsch

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für dieses ENERMAX REVOLUTION D.F. - Netzteil (PSU) entschieden haben! Bitte lesen Sie sich dieses Handbuch sorgfältig durch und folgen Sie bitte seinen Anweisungen bevor Sie das Netzteil installieren!

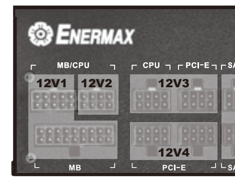
KABEL & ANSCHLÜSSE

24P Mainboard	24-Pin Konfiguration unterstützt neueste ATX/BTX PC-Generationen & Zwei-Socket EEB/CEB Server/Workstation Boards.
4+4P CPU +12V,in "Kombiniertem Modus"	8-Pin Konfiguration unterstützt Zwei-Socket Server/Workstation Systeme und einige Ein-Socket PC-Systeme.
4+4P CPU +12V,in "Getrenntem Modus"	4-Pin Konfiguration unterstützt die meisten ATX-/BTX-Systeme.
6+2P (8P) PCI Express, in "kombiniertem Modus"	8-pin Konfiguration unterstützt die neuesten Grafikkarten, welche diesen 8-Pin PCI-E Stecker benötigen.
6+2P (8P) PCI Express, in "getrenntem Modus"	6-Pin Konfiguration unterstützt die meisten Grafikkarten, welche diesen 6-Pin PCI-E connector Stecker benötigen.
SATA #1	Für SATA-Laufwerke.
4P Molex #2	Für IDE/SCSI Laufwerke oder einige AGP Grafikkarten mit traditionellem 4-Pin Stecker.
FDD	Für Floppy-Laufwerke.

#1 Einige SATA-Laufwerke unterstützen SATA & 4-Pin Molex Stecker. Schließen Sie nur einen Stecker an! Lesen Sie sonst im Handbuch des Laufwerks nach!

#2 Wenn Sie zwei oder mehr Hochleistungsgrafikkarten in Ihrem System installieren möchten, wählen Sie bitte ein Mainboard mit zusätzlichen 4-Pin-Molex, 4-Pin-FDD, oder 6-Pin-PCI-Express-Sockeln und verbinden sie diese mit dem Netzteil. Auf diese Weise verhindern Sie, dass das Mainboard überlastet wird und andere Systemkomponenten einschließlich des Netzteils Schaden nehmen. Ein Schaden, der durch Missachtung des obigen Hinweises am Mainboard oder Netzteil entsteht, wird nicht von der Enermax-Herstellergarantie gedeckt. Bitte lesen Sie sich auch die die Betriebsanleitung Ihres Mainboards gründlich durch, um das System fachgerecht einzurichten und Schäden am Netzteil und den anderen Komponenten zu verhindern.

12V RAILS DISTRIBUTION



KOMPATIBILITÄT

ENERMAX REVOLUTION D.F. PSU Serie ist kompatibel mit:
- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.4 Spezifikation und abwärtskompatibel mit V2.0, v2.01, v2.2 and v2.3
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX / EEB / CEB / EPS12V

Dieses Netzteil unterstützt keine MB`s mit ISA Erweiterungsslots, welche -5V benötigen könnten. -5V wurde ab Intel ATX12V v1.3 Spezifikation abgeschafft.

Um solche Ausfälle zu vermeiden und um die Lebensdauer Ihres PC's zu verlängern, empfehlen wir Ihnen sicherzustellen, dass:
- Ihr PC nicht neben einer Heizung oder einer anderen Wärmequelle steht
- Ihr PC nicht neben einer magnetischen Quelle steht
- Ihr PC nicht in einer feuchten und/oder staubigen und/oder vibrierenden Umgebung steht
- Ihr PC nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist
- Ihr PC ausreichend durch Lüfter gekühlt wird

Wir raten vom Gebrauch von lüfterlosen PC-Systemen ab, da eine erhöhte Gehäusetemperatur die Stabilität und Lebensdauer aller PC-Komponenten beinträchtigt!

EINSCHALTEN IHRES SYSTEMS

Bevor Sie dieses tun, stellen Sie bitte sicher, dass:
1. Mainboard-Stromanschluss (24P) korrekt angeschlossen ist.
2. CPU +12V AUX Stromanschluss (falls für MB erforderlich) korrekt angeschlossen ist, oder ein 4-Pin Molex-Stromanschluss (falls für MB erforderlich) korrekt angeschlossen ist.
3. Alle anderen erforderlichen Stromanschlüsse korrekt angeschlossen sind.
4. Kaltgerätekabel (Stromkabel) korrekt an Steckdose und Netzteil angeschlossen ist.
5. Dann schliesen Sie das PC-Gehäuse und verschrauben es!
6. Drücken Sie am Netzteil den I/O-Schalter auf "I", das System ist jetzt bereit!

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Dieses ENERMAX Netzteil verfügt über zahlreiche Sicherheitsfunktionen. Im Falle der meisten abnormen Situationen wird sich das Netzteil zum Schutz Ihres gesamten PC-Systems automatisch abschalten, um Schäden zu vermeiden. In den meisten Situationen, in denen dies geschieht, ist eine Komponenten-Fehlfunktion oder Fehlverhalten die Ursache. In solch einer Situation prüfen Sie bitte zuerst ihre PC-Komponenten und die Umgebung auf Fehlfunktion(en), indem Sie folgendes ausschalten und/oder abtrennen:

1. I/O Schalter des Netzteils auf "O" & Kaltgerätekabel (Stromkabel) von Steckdose und Netzteil.
2. Prüfen Sie das Netzteil durch einfaches Anfassen, ob dieses stark erhitzt ist. Sollte dies der Fall sein, kann dies durch Fehlfunktion der Gehäuse- oder Netzteillüfter verursacht sein oder durch ungenügende Anzahl von Gehäuselüftern oder eine falsche PC-Positionierung.
3. Warten Sie einige Minuten, bis sich das Netzteil abgekühlt hat.
4. Schliessen Sie wieder das Kaltgerätekabel (Stromkabel) an Steckdose und Netzteil an.
5. Schalten Sie den I/O-Schalter am Netzteil auf "I".
6. Prüfen Sie nun, ob alle Lüfter Ihres Systems arbeiten.
7. Kontaktieren Sie bitte den technischen Support des Herstellers der Komponente, von der Sie glauben, dass Sie die Fehlfunktion verursacht (z.B. MB, Grafikkarte oder ENERMAX).

Falls Sie Fragen haben oder technischen Support benötigen, wenden Sie sich bitte an ihren Händler, oder an ihre nächste ENERMAX-Niederlassung oder deren Agenten oder an das ENERMAX Headquarter Service Center!

Web Site: http://www.enermax.de
E-mail: support@enermax.de

Die Informationen in diesem Dokument unterliegen unangekündigten Änderungen. ©2019 ENERMAX Technology Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung dieses Dokuments in jeglicher Form ist ohne schriftliche Genehmigung seitens ENERMAX streng untersagt.

➤ Français

Chers clients,

Merci d'avoir choisi l'alimentation ENERMAX REVOLUTION D.F. ! Veuillez lire avec attention ce manuel avant de procéder à l'installation de l'alimentation.

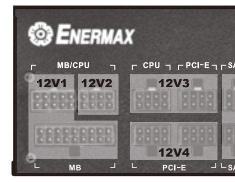
CABLES & CONNECTEURS

Carte mère 24P	Cette configuration 24-pins supporte les dernières cartes ATX/BTX PC & EEB/CEB serveur/station de travail Bi-CPU.
4+4P CPU +12V,En mode combiné	La configuration 8-pin supporte les serveurs/stations de travail Bi-CPU.
4+4P CPU +12V,En mode séparé	La configuration 4-pins supporte les systèmes ATX/BTX.
6+2P (8P) PCI Express, en mode combiné	La configuration 8-pins supporte les dernières cartes graphiques PCI-E.
6+2P (8P) PCI Express, en mode séparé	La configuration 6-pins supporte la plupart des cartes graphiques PCI-E.
SATA #1	Pour les disques durs / lecteur SATA.*
4P Molex #2	Pour les disques durs IDE/SCSI ou quelques cartes graphiques AGP.
FDD	Pour lecteur de disquette.

#1 Certains disques dures SATA peuvent accepter une alimentation SATA ou 4P Molex. Utiliser l'un des deux connecteurs, et JAMAIS les deux en même temps.

#2 Si vous envisagez de mettre 2 cartes graphiques haut de gamme ou plus, veuillez choisir une carte mère pourvue de connecteurs supplémentaires 4P Molex / 4P FDD / 6P PCI-E et les brancher aux connecteurs correspondants de votre alimentation. Cela permettra d'éviter de surcharger la carte mère et éventuellement causer des dommages à votre système, y compris l'alimentation. Si l'instruction ci-dessus n'est pas respectée, les dommages causés à l'alimentation ne seront pas couverts dans le cadre de la garantie Enermax. Veuillez vous référer au manuel d'utilisation de votre carte mère pour configurer correctement votre système et éviter de l'endommager ainsi que votre alimentation.

12V RAILS DISTRIBUTION



COMPATIBILITE

La série ENERMAX REVOLUTION D.F. est compatible avec:
- Les spécifications Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.4 et les versions antérieures V2.0, v2.01, v2.2 and v2.3
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Cette alimentation ne supporte pas les cartes mères avec un slot ISA, qui pourrait demander une source d'alimentation -5V. Cette dernière a été retirée des spécifications Intel ATX12V v1.3.

Pour éviter tous problèmes et augmenter la durée de vie de votre PC, nous vous suggérons de:
- Ne pas placer votre PC près d'un radiateur ou de toutes autres sources de chaleur
- Ne pas placer votre PC près d'une source magnétique
- Ne pas placer votre PC dans une pièce humide, et/ou salle, et/ou un environnement soumis à des vibrations
- Ne pas exposer votre PC à la lumière directe du soleil
- Suffisamment refroidir votre PC par l'ajout de ventilateurs supplémentaires si nécessaire

Nous ne recommandons pas d'utiliser un PC avec un système totalement fanless, car cela peut provoquer une hausse importante de température qui diminuera la durée de vie du PC et de tous ses composants.

DEMARRER VOTRE SYSTEME

Avant de démarrer votre système, veuillez vérifier les points suivants:
1. Le connecteur d'alimentation principal est correctement branché (24P).
2. Le connecteur CPU +12V (4 ou 8-pins), et/ou le connecteur 4P Molex (si nécessaire) sont correctement branchés.
3. Tous autres connecteurs nécessaires sont correctement branchés.
4. Le cordon d'alimentation doit être connecté à la prise électrique murale et à l'alimentation.
5. Fermer le boîtier de votre PC.
6. Placer le bouton I/O de l'alimentation sur la position 'I' et votre PC est prêt à démarrer.

PROTECTION, PRECAUTION ET SECURITE

Important :
Par sécurité, Lorsque vous assemblez ou réparez votre système, veuillez débrancher le câble d'alimentation de la prise électrique murale avant toute intervention et laisser cette prise électrique aisément accessible.

Cette alimentation intègre plusieurs protections. Dans des situations anormales, celle-ci s'arrêtera automatiquement pour éviter tout danger pour vous votre PC. Ces situations sont la plupart du temps liées à un disfonctionnement d'un composant ou à une mauvaise manipulation. Dans ces circonstances, merci de suivre les points suivants :
1. Placer le bouton I/O de l'alimentation sur la position 'O', puis déconnecter le câble d'alimentation de la prise murale.
2. Vérifier la température de l'alimentation en la touchant. Si elle est vraiment chaude, cela peut être du à un mauvais fonctionnement du ventilateur ou à la mauvaise position de votre PC.
3. Attendre quelques minutes que l'alimentation refroidisse.
4. Reconnecter le cordon d'alimentation au mur et à l'alimentation elle-même.
5. Placer le boutons I/O de l'alimentation sur la position 'I' et relancer votre système.
6. Vérifier si tous les ventilateurs fonctionnent.
7. Contacter le service technique de chaque composant qui vous semble être la cause de ce problème.

Si vous avez des questions, merci de contacter Enermax ou l'un de ses agents à travers le monde.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Les informations contenues dans ce document peuvent être soumises à des modifications sans préavis. © 2019 ENERMAX Technology Corporation. All rights reserved. Toute reproduction, par quelque manièque ce soit, est strictement interdite san l'autorisation écrite de ENERMAX.

➤ Español

Estimado cliente:

Muchas gracias por comprar nuestra fuente ENERMAX REVOLUTION D.F.. Le recomendamos, se familiarice bien con este manu al del usuario.

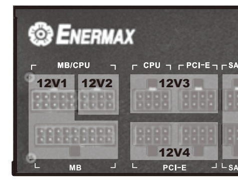
CABLES Y ENCHUFES

24P tarjeta madre	La configuración de 24-Pin soporta nuevas generaciones de ATX/BTX & dual-socket EEB/CEB Server/Workstation
4+4P CPU +12V,en "modo combinado"	La configuración de 8-Pin soporta dual-socket Server/Workstation & algunos sistemas single-socket ATX/BTX.
4+4P CPU +12V,en "modo separado"	La configuración de 4-Pin soporta la mayoría de sistemas ATX-/ BTX.
6+2P (8P) PCI Express, en "modo combinado"	La configuración de 8-pin soporta las nuevas tarjetas gráficas, las cuales necesitan este enchufe de 8-Pin PCI-E.
6+2P (8P) PCI Express, en "modo separado"	La configuración de 6-pin soporta la mayoría de tarjetas gráficas, las cuales necesitan este enchufe de 6-Pin PCI-E.
SATA #1	Para ODD tipo SATA de la generación más nueva.
4P Molex #2	Para ODD tipo IDE/SCSI de generación "menos reciente" con 4-P enchufe.
FDD	Para discos "Floppy".

#1 Unos discos duros de SATA soportan SATA e 4-Pin Molex enchufes. Conecte vd. solamente un enchufe! Examine su manual del disco duro por detalles!

#2 Si van a utilizar dos o más tarjetas vídeo de gama alta, escojan una placa base que tenga conectores 4P Molex / FDD 4P / 6P PCI-E extra y conéctenlos con su fuente de alimentación. Esto evitará que la placa base se sobrecargue y que por lo tanto cause daños a su sistema y a su fuente de alimentación. Los daños a la placa base y a la fuente provocados por no haber seguido las instrucciones indicadas no serán cubiertos por la garantía del fabricante Enermax. Por favor controle con cuidado el manual de usuario de la placa base para configurar correctamente el sistema y para evitar cualquier daño al sistema y a la fuente de alimentación.

12V RAILS DISTRIBUTION



COMPATIBILIDAD

La serie ENERMAX REVOLUTION D.F. fuente es compatible con:
- Intel ATX12V Power Supply Design Guide especificación v2.4 y también con las versiones V2.0, v2.01, v2.2 and v2.3
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX / EEB / CEB / EPS12V

Si su Mother Board (MB) usa un bus "ISA", es posible que esta fuente no sea compatible, porque no tiene una transmisión de -5V, la cual es requerida por algunos equipos de ISA. La transmisión de -5V fue descontinua para Intel ATX12V v1.3.

Para evitar dichos fallos y maximizar la duración de su sistema, le recomendamos asegurar, que:
- Su Ordenador no esté al lado de una calefacción ni otro objeto irradiando calor
- Su Ordenador no esté al lado de un objeto magnético
- Su Ordenador no esté en un entorno húmedo ni polvoriento ni vibrando
- Su Ordenador no reciba radiación solar directa
- Su Ordenador sea refrigerado lo suficiente por parte de los ventiladores

Le disuadimos de usar sistemas sin ventiladores, porque una temperatura alta en el interior disminuye la duración de vida de todos componentes internos.

ENCENDIENDO EL SISTEMA

Antes de encenderlo por favor asegúrese, que:
1. El enchufe 24P de la tarjeta madre esté conectado correctamente.
2. El enchufe del CPU +12V AUX (si necesario) está conectado correctamente. o un enchufe 4-Pin Molex (si necesario) está conectado correctamente.
3. El resto de enchufes necesarios está conectado correctamente.
4. El cable de la corriente (AC) está conectado correctamente con la fuente y el enchufe.
5. La caja del PC está cerrada.
6. El interruptor de la fuente se coloca en la posición "I".

FUNCIÓNES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

La fuente ENERMAX NAXN tiene varias funciones de protección y seguridad. En caso de mal funcionamiento se detendrá para proteger todo el sistema de daños. En la mayoría de casos eso será causado por un mal funcionamiento de los componentes o una mala utilización. En cualquier situación siempre sigua las instrucciones y desconéctela o apáguela:
1. El interruptor de la fuente por "O" y el cable corriente (AC) del enchufe y de la fuente.
2. Todos los componentes, que no son absolutamente necesarios, como ODD. Examine su temperatura por medio del tacto. Si está caliente, puede ser, que los ventiladores del sistema o de la fuente estén dañados o su caja no tenga ventilación suficientes o esté en una mala posición. (Lea nuestras recomendaciones en el comienzo del manual).
3. Espere unos minutos hasta que la fuente se haya enfriado.
4. Conecte de nuevo el cable corriente (AC) con enchufe y fuente.
5. Ponga el interruptor de la fuente en "I".
6. Examine Si todo los ventiladores están trabajando.
7. Contacte. el fabricante del componente que piense que está causando el problema (como tarjetas o ENERMAX).

Si tiene preguntas o si necesita ayuda, por favor, contacte con su vendedor o una delegación de ENERMAX o el centro mundial de soporte de ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

La información contenida en este documento estásujeta a cambios sin sin previo aviso. © 2019 ENERMAX Technology Corporation. Reservados todos los der echos. Se prohibe estrictamente la reproducción de este documento en cualquier forma sin permiso por escrito de ENERMAX.

➤ Italiano

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato l'unità di alimentazione (PSU) ENERMAX REVOLUTION D.F..
Prima di installare la PSU legga con attenzione questo manuale e segua le istruzioni.

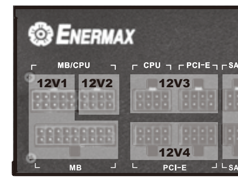
CAVI E CONNETTORI

Scheda madre a 24P	La configurazione a 24-pin supporta schede madre per workstation/server ATX/BTX PC e CPU EEB/CEB duali più recenti.
CPU a 4+4P +12V,in modalità combinata	La configurazione a 8-pin supporta sistemi di server/workstation per CPU duali e alcuni sistemi di PC con CPU singole.
CPU a 4+4P +12V,in modalità split	La configurazione a 4-pin supporta molti sistemi ATX/BTX.
PCI Express a 6+2P (8P), in modalità combinata	La configurazione a 8-pin supporta le schede grafiche più recenti, che richiedono un connettore PCI-E a 8pin.
PCI Express a 6+2P (8P), in modalità split	La configurazione a 6-pin supporta le prestazioni di molte schede grafiche PCI-E, che richiede un connettore PCI-E a 6-pin.
SATA #1	Per unità SATA.
Molex a 4P #2	Per unità IDE/SCSI o alcune schede grafiche AGP con alimentazione 4P nell'attacco.
FDD	Per unità floppy.

#1 Certi lettori SATA accettano il connettore SATA o Molex 4P. Usare l'uno o l'altro connettore per alimentare il driver, MA NON TUTTI E DUE! Controllare il manuale del lettore per i dettagli.

#2 Se avete intenzione di usare due o più schede video di alta gamma, utilizzate una scheda madre che abbia dei socket 4P Molex/ 4P FDD / 6P PCI-E extra e collegateli con il vostro alimentatore. Ciò eviterà che la scheda madre si sovraccarichi e provochi di conseguenza dei danni al vostro sistema e al vostro alimentatore. Il danno alla scheda madre e all'alimentatore causato dalla mancata applicazione delle istruzioni sopra indicate, non sarà coperto dalla garanzia del fabbricante Enermax. Si prega di controllare attentamente il manuale utente della scheda madre per configurare in modo corretto il sistema ed evitare ogni danno al sistema e all'alimentatore.

12V RAILS DISTRIBUTION



COMPATIBILITÀ

La serie ENERMAX REVOLUTION D.F. è conforme con:
- Intel ATX12V Power Supply Design Guide especificación v2.4 y también con las versiones V2.0, v2.01, v2.2 and v2.3
- Guida alla progettazione del sistema ATX v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Questo alimentatore non supporta schede madri con slot di espansione ISA, le quali potrebbero richiedere un'alimentazione da –5V, parametro che è stato cancellato dalle specifiche Intel ATX12V v1.3 e versioni successive.

Per prolungare la durata del PC le suggeriamo di prestare attenzione a quanto segue:
- Il PC NON deve essere posizionato nelle vicinanze di radiatori o a qualsiasi altra fonte di calore
- Il PC NON deve essere posizionato nelle vicinanze di dispositivi magnetici
- Il PC NON deve essere posizionato in ambienti polverosi e/o umidi e/o soggetti a vibrazioni
- Il PC NON deve essere esposto alla luce diretta del sole
- Il PC deve essere raffreddato a sufficienza

Si sconsiglia l'uso del raffreddamento senza ventole, poiché una temperatura interna potenzialmente elevata potrebbe diminuire la stabilità e la durata di tutti i componenti all'interno del PC.

AVVIARE IL SISTEMA

Prima di avviare il sistema, controllare che:
1. Il connettore principale della corrente (24P) sia adeguatamente collegato.
2. Il connettore di alimentazione a +12V della CPU (configurazione a 4 o 8-pin), e/o il connettore Molex 4P (se necessario) sia collegato.
3. Tutti i connettori necessari siano collegati.
4. Il cavo CA sia collegato alla presa a muro e all'ingresso CA della PSU.
5. Chiudere il telaio del PC.
6. Accendere l'alimentatore portando l'interruttore I/O su "I", il sistema è pronto.

PROTEZIONE E SICUREZZA

La PSU ENERMAX è dotata di molte protezioni. In caso di situazioni anomale, l'alimentatore viene spento automaticamente per evitare pericoli personali verso le persone o componenti del PC. La protezione viene generalmente attivata dal malfunzionamento di un componente o dalla negligenza dell'utente. In questo caso, verificare il PC e l'ambiente di lavoro:
1. Portare l'interruttore I/O dell'alimentatore nella posizione "O", o scollegare il cavo CA dalla presa a muro e l'alimentatore dall'ingresso CA.
2. Controllare la temperatura della PSU toccandola. Se risulta molto calda potrebbe esserci un malfunzionamento delle ventole o della ventola della PSU e/o la posizione errata del PC.
3. Attendere alcuni minuti fino al raffreddamento della PSU.
4. Ricollegare il cavo CA alla presa a muro e l'alimentatore all'ingresso CA.
5. Portare l'interruttore I/O dell'alimentatore nella posizione "I" e riavviare il sistema.
6. Controllare se tutte le ventole funzionano.
7. Contattare il supporto tecnico del costruttore del componente che si ritiene sia la causa del problema. (p.e. MB, GPU o PSU)

Nel caso di domande o necessità di supporto, contattare il rivenditore o la società affiliata/agente ENERMAX più vicino o il centro servizi di ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a variazioni senza preavviso. © 2019 ENERMAX Technology Corporation. Tutti I diritti riservati. È severamente proibita la riproduzione di qualsiasi elemento senza il permesso scritto di ENERMAX.

➤ РУССКИЙ

Уважаемый клиент!

Благодарим вас за выбор данного блока питания ENERMAX REVOLUTION D.F. (БП)! Перед установкой БП внимательно прочтите настоящее руководство и выполняйте все приведенные в нем инструкции.

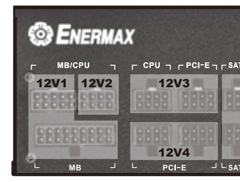
КАБЕЛИ И РАЗЪЕМЫ

Материнская плата с 24P-контактным разъемом	24-контактная конфигурация совместима с новейшими материнскими платами ATX, BTX и двухпроцессорными материнскими платами EEB, CEB для рабочих станций и серверов.
Комбинированный разъем ЦП 4+4 контакта +12 В	8-контактная конфигурация совместима с двухпроцессорными серверами и рабочими станциями, а также с некоторыми однопроцессорными системами.
Разделенный разъем ЦП 4+4 контакта +12 В	4-контактная конфигурация совместима с большинством систем ATX и BTX.
Комбинированный разъем PCI Express с 6+2 контактами (8 контактами)	8-контактная конфигурация совместима с новейшими сверхпроизводительными графическими картами, для которых требуется 8-контактный разъем PCI-E.
Разделенный разъем PCI Express с 6+2 контактами (8 контактами)	6-контактная конфигурация совместима с большинством высокопроизводительных графических карт для PCI-E, для которых требуется 6-контактный разъем PCI-E.
SATA #1	Для SATA-приводов.
4-контактный Molex-разъем #2	Для IDE/SCSI-приводов и некоторых графических карт для AGP с традиционным 4-контактным гнездом питания.
Разъем дисковода гибких дисков (FDD)	Для дисковода гибких дисков.

#1 Для некоторых приводов SATA подходит SATA подключение или 4-контактный Molex. Как правило, используется только одно подключение для питания драйвера, НО НЕ ДВА! Подробнее см. инструкцию к приводу.

#2 Если Вы планируете использовать две или более высокопроизводительные видеокарты, пожалуйста, выберите материнскую плату, которая имеет дополнительный 4P Molex / FDD 4P / 6P PCI-E разъем и подключите его к блоку питания. Это позволит предотвратить перегрузку материнской платы и повреждение комплектующих, включая блок питания. Гарантия Enermax не действительна в случае повреждения материнской платы или блока питания из-за несоблюдения инструкции. Пожалуйста, прочитайте описание материнской платы, чтобы предотвратить повреждение системы или блока питания.

12V RAILS DISTRIBUTION



СОВМЕСТИМОСТЬ

БП серии ENERMAX REVOLUTION D.F. соответствует следующим стандартам:
- спецификация «Рекомендации по проектированию блоков питания Intel ATX12V, версия 2.4» с обратной совместимостью с версиями 2.0, 2.01,2.2 и 2.3
- Рекомендации по проектированию систем ATX, версия 2.2, версия 2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

Данный БП не поддерживает материнские платы с гнездом расширения ISA, для которых может потребоваться напряжение -5 В. Напряжение –5 В не применяется, начиная со спецификации Intel ATX12V, версии 1.3.

Для предотвращения сбоев и продления срока службы всего ПК рекомендуется выполнить приведенные ниже условия:
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться рядом с радиатором и иными источниками тепла
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться с устройствами, генерирующими магнитное поле
- ПК НЕ ДОЛЖЕН располагаться в местах с повышенной влажностью, пыльных местах и в местах, подверженных вибрации
- ПК НЕ ДОЛЖЕН подвергаться воздействию прямого солнечного света
- ПК должен достаточно охлаждаться дополнительными вентиляторами

Не рекомендуется использовать ПК с пассивным охлаждением, так как потенциальное повышение внутренней температуры может привести к снижению стабильности и срока службы всех компонентов внутри ПК.

ЗАГРУЗКА СИСТЕМЫ

Перед загрузкой системы поверьте выполнение приведенных ниже условий:
1. Главный разъем питания правильно подключен (24-контактная конфигурация).
2. Правильно подключены разъем питания ЦП +12 В (4- или 8-контактная конфигурация) и (или) 4-контактный Molex-разъем (если требуется для материнской платы).
3. Правильно подключены все остальные необходимые разъемы.
4. Кабель питания переменного тока надлежащим образом подключен к электрической розетке и входному гнезду переменного тока БП.
5. Корпус ПК закрыт.
6. Питание системы включено переводом выключателя в положение «I».После этого система готова к работе.

ЗАЩИТА, МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

БП ENERMAX оснащен несколькими средствами защиты. В большинстве аномальных ситуаций блок питания автоматически выключается для предотвращения повреждения БП и других компонентов ПК. Защита обычно срабатывает вследствие неисправности компонентов ПК или небрежности пользователей. В такой ситуации проверьте исправность устройств ПК и условия эксплуатации.
1. Отключите питание БП, переведя выключатель в положение «O», или отсоединив кабель переменного тока от электрической розетки и входного гнезда переменного тока БП.
2. Проверьте температуру БП, прикоснувшись к нему. Перегрев БП может быть вызван неисправностью вентиляторов корпуса ПК или вентилятора БП, либо неправильным размещением ПК.
3. Подождите несколько минут, пока БП не остынет.
4. Подсоедините кабель переменного тока к электрической розетке и к входному гнезду переменного тока БП.
5. Переведите выключатель БП в положение «I» и выполните перезагрузку системы.
6. Проверьте работоспособность системы.
7. Обратитесь в службу технической поддержки производителя компонента, который, возможно, вызывает проблему, например материнской платы, графической платы или БП.

С вопросами и за поддержкой обращайтесь к местному продавцу или в ближайший филиал или представительство ENERMAX, либо в головной сервисный центр ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Информация в этом документе может изменяться без уведомления. © 2019 ENERMAX Technology Corporation. Все права защищены. Воспроизводство в любом виде строго запрещается без письменного разрешения ENERMAX.

➤ Polski

Szanowni Klienci,

Dziękujemy za zakup tego zasilacza ENERMAX REVOLUTION D.F. (PSU)! Proszę przeczytać uważnie ten podręcznik i wykonać zamieszczone w nim instrukcje przed instalacją PSU.

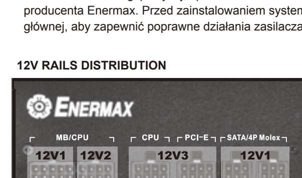
RODZAJE ZŁĄCZY

24P-pinowe złącze płyty głównej **Kabel natywny, linia 12V obsługiwana przez 12V1** Do nowej generacji MB serwera/stacji roboczych ATX/EEB/CEB.
CPU 4+4-pinowe (8-pinowe) +12V, w trybie kombinowanym 8 pinowa konfiguracja obsługuje wielo procesorowych systemy serwera/stacji roboczych i niektóre pojedyncze, ekstremalne rozwiązania systemów CPU.
CPU 4+4-pinowe (8-pinowe) +12V, w trybie podziału 4-pinowa konfiguracja obsługuje niektóre systemy z pojedynczym CPU.
PCI Express 6+2-pinowe (8-pinowe), w trybie kombinowanym 8-pinowa konfiguracja obsługuje najnowsze doskonałej jakości karty graficzne, które wymagają 8-pinowego złącza PCI-E.
PCI Express 6+2-pinowe (8-pinowe), w trybie podziału / 6-pinowe PCI Express 6-pinowa konfiguracja obsługuje większość wysokiej wydajności kart graficznych PCI-E, które wymagają 6-pinowego złącza PCI-E.
SATA #1 Do napędów SATA/SAS.
4-pinowe Molex #2 Do napędów IDE/SCSI/SAS lub niektórych kart graficznych AGP z tradycyjnym 4-pinowym gniazdem zasilania.
FDD Do napędów FDD lub niektórych dodatkowych kart.

#1 Niektóre napędy SATA mogą akceptować zasilanie SATA lub 4-pinowe Molex. Zwykle do zasilania napędu należy użyć jedno ze złączy zasilania, ALE NIE OBU! Szczegółowe informacje zawiera podręcznik napędu.

#2 W razie zainstalowania dodatkowych wysokowydajnych kart graficznych w systemie, proszę wybrać płytę główną z dodatkowym(-ymi) gniazdem(-ami) 4-pin Molex, 4-pin FDD lub 6-pin PCI-Express i podłączyć je do zasilacza. W taki sposób zapobiegać przeciążeniu płyty głównej i uszkodzeniu zasilacza i innych komponentów. W przypadku zlekceważenia uwagi powyżej, spowodowane uszkodzenie płyty głównej lub zasilacza nie jest objęte gwarancją producenta Enermax. Przed zainstalowaniem systemu proszę również uważnie przeczytać instrukcję obsługi płyty głównej, aby zapewnić poprawne działania zasilacza i wszystkich innych komponentów systemu.

12V RAILS DISTRIBUTION



ZGODNOŚĆ

Seria ENERMAX REVOLUTION D.F. jest zgodna ze:

- Specyfikacją konstrukcji zasilaczy intel ATX12V i wstecznie zgodna z V2.0, v2.01, v2.2 oraz v2.3
- ATX System Design Guide v2.2,v2.1
- BTX/EEB/CEB/EPS12V

Ten PSU nie obsługuje MB z gniazdem rozszerzenia ISA, które mogą wymagać zasilania -5V. Napięcie -5V usunięto z kolejnych specyfikacji Intel ATX12V v1.3.

Aby uniknąć awarii i wydłużyć żywotność PC zalecamy, aby:

- NIE umieszczać PC w pobliżu grzejnika lub innych urządzeń wytwarzających ciepło.
- NIE lokalizować PC w pobliżu urządzenia magnetycznego.
- NIE lokalizować PC w miejscu wilgotnym i/lub zapylonym oraz/albo w miejscu występowania wibracji.
- NIE wystawiać PC na bezpośrednie oddziaływanie światła słonecznego.
- PC jest odpowiednio chłodzony przez dodatkowe wentylatory.

ENERMAX odraza używanie systemów bez chłodzenia wentylatorami, ponieważ wyższa wewnętrzna temperatura ogranicza stabilność i żywotność wszystkich komponentów.

URUCHAMIANIE SYSTEMU

Przed uruchomieniem systemu należy sprawdzić, czy:

1. Jest prawidłowo podłączone złącze zasilania (24-pinowe).
2. Czy jest prawidłowo podłączone złącze zasilania CPU +12V (konfiguracja 4- lub 8-pinowa) i/lub złącze 4-pinowe Molex (jeśli jest wymagane przez MB).
3. Czy są prawidłowo podłączone wszystkie inne wymagane złącza.
4. Czy przewód zasilający prądu zmiennego jest prawidłowo podłączony do gniazda ściennego i do gniazda wejścia prądu zmiennego zasilacza.
5. Czy obudowa jest zamknięta.
6. Czy włączono zasilacz, poprzez włączenie przełącznika ON/OFF(Włączenie/Wyłączenie) do pozycji "ON (Włączenie)" oraz czy system uzyskał gotowość.

ZABEZPIECZENIE, BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA

Ten zasilacz posiada wielokrotną ochronę. W sytuacjach awaryjnych zasilacz wyłącza się automatycznie, aby uniknąć potencjalnego zagrożenia zasilacza i innych komponentów systemu. Aktywację obwodu zabezpieczenia często powoduje defekt innego urządzenia systemu lub nieuwaga użytkownika. Proszę sprawdzić wszystkie komponenty oraz otoczenie systemu, żeby wykryć przyczynę błędu.

1. Przestaw przełącznik I/O (Włączenie/Wyłączenie) do pozycji „O" (Wyłączenie) albo odłącz przewód zasilający od gniazda ściennego oraz od gniazda wejścia prądu zmiennego zasilacza.
2. Dotknij obudowę zasilacza i sprawdź, czy jest gorąca. Jeśli tak, to może być znak, że wentylatory obudowy albo zasilacza nie pracują prawidłowo lub znak niekorzystnych warunków otoczenia systemu.
3. Zaczekaj parę minut na ochłodzenie zasilacza.
4. Podłącz przewód zasilający do gniazda ściennego oraz do gniazda wejścia prądu zmiennego zasilacza.
5. Przestaw przełącznik I/O (Włączenie/Wyłączenie) do pozycji „I" (Włączenie) i restartuj komputer.
6. Sprawdź, czy wentylatory systemu i zasilacza pracują prawidłowo.
7. Skontaktuj się z punktem serwisowym producenta komponentu, który jest prawdopodobnie uszkodzony (np. płyty głównej, karty graficznej albo zasilacza).

W przypadku pytań lub potrzeby skorzystania z serwisu należy skontaktować się ze sprzedawcą lub najbliższą filią/przedstawicielem ENERMAX albo z siedzibą główną centrum serwisowego ENERMAX.

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Specyfikacje mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.
©2019 ENERMAX Technology Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie w jakikolwiek sposób, bez pisemnej zgody ENERMAX, jest surowo zabronione.

➤ 日本語

ご挨拶

この度はENERMAX REVOLUTION D.F. 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。

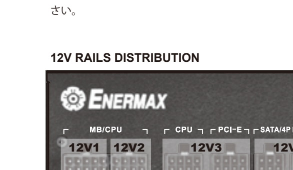
ケーブルとコネクタケーブルとコネクタ

24P 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 / CEBサーバ / ワークステーションボードをサポートします。
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。
6+2ピン(8ピン)PCI-E(コンバインモード) 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) 6ピン構成のPCI Expressグラフィックカード用。
SATA電源コネクタ **#1** SATAドライブ用。
4ピンMolex電源コネクタ **#2** 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。

#1 一部のSATAドライブは、SATAと4ピン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。

#2 2枚以上のグラフィックスカードを使用する場合はマザーボードへの負荷が高くなる可能性があります。そのため、４ピンMolex/FDD用コネクタ/PCI EXPRESSコネクタなどの拡張コネクタが搭載されているマザーボードをお選びください。
それらのコネクタを接続することにより、電源を含めたシステム全体を過負荷から守ります。
上記を行わなかった場合のシステムや電源への損傷に関しましてはメーカー保証対象外となります。
システムや電源への損害を防ぐため、マザーボード付属のユーザーマニュアルを参照し、正しいシステム構成を構築してください。

12V RAILS DISTRIBUTION



互換性

ENERMAX REVOLUTION D.F. 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)』v2.4 の仕様、および V2.3, 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24ピン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に必要とされる場合)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 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「O」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。©2019 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。

➤ 中文

尊敬的使用者:

感谢您选购ENERMAX(安耐美)电源供应器。安装本产品前，请先详细阅读此使用说明书，并依照此说明书安装。

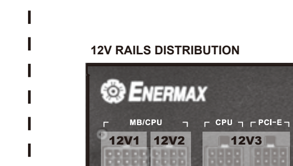
线材及连接头

24P Mainboard 支持大多数新款ATX/BTX及双CPU EEB/CEB服务器和工作站主机板。
4+4P CPU +12V,合并模式 8针设定支持部分双CPU服务器和工作站及部分单CPU主机板。
4+4P CPU +12V,分离模式 4针设定支持大部分ATX/BTX主机板。
6+2P (8P) PCI Express,合并模式 8针设定支持最新需要8P PCI-E用电的显示卡。
6+2P (8P) PCI Express,分离模式 6针设定支持大多需要6P PCI-E用电的显示卡。
SATA **#1** 供应新一代SATA接口外围电力。
4P Molex **#2** 供应IDE/SCSI等接口周边及部分AGP显示卡的电力。
FDD 供应FLOPPY等接口周边电力。

#1 部分SATA接口周边可能同时具备SATA或4P Molex 插座。一般而言，仅需连接其中一种电源接头即可，但不可同时使用。请参阅您的周边说明书了解用电需求。

#2 如果您计划使用2张以上的高阶显示适配器，请选择额外带有4P Molex/4P FDD /6P PCI-E电源插座的主板，并连接对应的电源插头。这可以防止主板上电流超载而损害您的系统及电源供应器。若未遵照上述要求使用而导致主板与电源供应器受损，将不在电源供应器保固服务内。请参考您的主板说明书并且正确配置您的系统，防止损坏您的系统和电源供应器。

12V RAILS DISTRIBUTION



兼容性

本电源供应器兼容于:

- Intel ATX12V电源供应器设计指导书2.4版规格，并向下相容2.3、2.2版及2.01版
- ATX系统设计指导2.2版及2.1版
- BTX/EEB/CEB/EPS12V

本电源供应器不支持—5V主板之的ISA扩展槽. —5V电源在现在的系统上已无需求，Intel于ATX12V v1.3 版之后已全面取消。

为预防相关的风险并延长您计算机系统的使用寿命，我们提出以下建议:

- 计算机不得置於热源附近
- 计算机不得靠近磁性物体附近
- 计算机不应放置於潮湿、多灰尘、震动频繁的环境
- 计算机应避免阳光直射
- 计算机应安装足够的散热设备

我们不建议计算机机箱内不安装任何散热风扇，这样可能会造成机箱内部温度过高，而导致系统不稳定，并降低零部件使用寿命。

开启系统

开启系统之前，请做以下确认动作:

1. 主电源连接头(24针插头)确认已经连接。
2. CPU +12V电源连接头(4针或8针)确认已经连接: 或一个4P Molex连接头(如果主机板需要)确认已经连接。
3. 确认其他连接头连接正确。
4. 确认AC交流电源线已经连接在(墙壁)电源插座及电源供应器AC插座上。
5. 装入机箱，关闭计算机侧板。
6. 将I/O开关切至`I`档的位置，即开启电源供应器，此时您的系统已准备就绪。

安全保护线路

本电源供应器具备多重保护线路，在异常状况下，电源供应器将会自动关闭，保护计算机硬件器材及电源供应器本身，避免危险。保护装置的激活，通常由计算机组件的故障，或是使用者的疏忽而引起。若保护激活而强制切断电源时，请检查您的计算机组件状态，及使用环境。建议您由以下步骤进行检查:

1. 关闭电源供应器I/O开关(按下 `O`)，或将AC线材拔出於墙壁插座及电源供应器。
2. 检查电源供应器外壳的温度是否过热，如果是，可能是电源供应器散热风扇或是机箱散热风扇故障，或是计算机放置在不恰当的环境。(请参阅前段安装系统建议说明)
3. 等待数分钟，让电源供应器冷却。
4. 重新连接AC电源插头到电源供应器。
5. 将电源供应器 I/O开关打开(按下 `I`)。
6. 检查是否所有风扇正常运转。
7. 联络可能引起故障组件(如主机板、显示卡、硬碟、电源供应器)的制造商或是服务中心，寻求技术支持。

如果您有任何问题或需要技术支持，敬请联络您的产品经销商，或是ENERMAX(安耐美)服务中心，拨打我们的客服热线或者给我们发邮件。

Web Site: http://www.enermax.cn/
E-mail: service@enermax.cn
客服热线: 400-820-2533

本使用手册的内容如有任何变更，恕不另行通知。请登陆 www.enermax.cn . ©2019 ENERMAX Technology Corporation. 版权所有。未经ENERMAX书面许可，严禁任何形式的非法复制。

➤ 繁體中文

親愛的使用者:

感謝您選購ENERMAX(安耐美)電源供應器。安裝本產品前，敬請詳讀此使用手冊，並依照指示安裝。

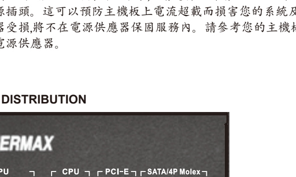
線材及連接頭

24P Mainboard 支援大多數新款 ATX/BTX 及雙CPU EEB/CEB 伺服器/工作站主機板。
4+4P CPU +12V,合併模式 8針設定支援部分雙 CPU 伺服器/工作站及部分單CPU 主機板。
4+4P CPU +12V,分離模式 4針設定支援大部分ATX/BTX主機板。
6+2P(8P)PCI Express,合併模式 8針設定支援最新需要8P PCI-E用電之顯示卡。
6+2P(8P)PCI Express,分離模式 6針設定支援大多需要6P PCI-E用電之顯示卡。
SATA **#1** 供應新一代SATA介面週邊電力。
4P Molex **#2** 供應IDE/SCSI等介面周邊及部分AGP顯示卡之電力。
FDD 供應FLOPPY等介面周邊電力。

#1 部分SATA介面週邊可能同時具備SATA或4P Molex 插座。一般而言，僅需連接其中一種電源接頭即可，但不可同時使用。請參閱您的週邊說明書了解用電需求。

#2 如果您計劃使用2張以上的高階顯示卡，請選擇額外有4P Molex/4P FDD /6P PCI-E電源插座的主機板,並連接對應的電源插頭。這可以預防主機板上電流超載而損害您的系統及電源供應器。若未遵照上述要求使主機板與電源供應器受損,將不在電源供應器保固服務內。請參考您的主機板說明書並且正確配置您的系統, 防止損壞您的系統和電源供應器。

12V RAILS DISTRIBUTION



相容性

本電源供應器相容於:

- Intel ATX12V電源供應器設計指導書2.4版規格,並向下相容2.3、2.2版及2.01版
- ATX系統設計指導2.2版及2.1版
- BTX/EEB/CEB/EPS12V

本電源供應器不支援需要－5V用電之具備ISA擴充槽主機板. －5V電源於現今系統已無需求，Intel於ATX12V v1.3版之後取消之。

為預防有關之風險並確保您電腦系統的壽命，我們提出以下建議:

- 電腦不得置於熱暖爐、或發熱器材附近
- 電腦不得靠近磁性器材附近
- 電腦不應放置於潮濕、多灰塵、震動頻繁之環境
- 電腦應避免陽光直射
- 電腦應裝置足夠系統散熱風扇

我們不建議電腦系統內完全不裝置機殼散熱風扇，這樣可能會造成機殼內部溫度過高，而導致系統不穩定，及減低零組件壽命。

啟動系統

啟動系統之前，請做以下確認動作:

1. 主電源連接頭(24針插頭) 是否安裝確實。
2. CPU +12V電源連接頭(4針或8針)是否安裝確實；或一個4P Molex連接頭 (如果主機板需要)是否安裝確實。
3. 其他連接頭是否安裝正確。
4. AC交流電源線是否確實連接於(牆壁)電源插座及電源供應器AC插座。
5. 裝回機殼側版，關閉電腦機殼。
6. 將I/O開關切至I的位置，即啟動電源供應器，此時您的系統已準備就緒。

安全保護線路

本電源供應器具備多重保護線路，在異常狀況下，電源供應器將會自動關閉，保護電腦硬體器材及電源供應器本體，避免危險。保護裝置之啟動，通常由電腦組件之故障，或是使用者無意之疏失而引起。若保護啟動而強制切斷電源時，請檢查您的電腦組件狀態，及使用環境。建議您由以下步驟進行檢查:

1. 關閉電源供應器I/O開關(按下‘O’)，或將AC線材拔除於牆壁插座及電源供應器。
2. 檢查電源供應器外殼的溫度是否非常燙，如果是，可能是電源供應器散熱風扇或是機殼散熱風扇故障，或是電腦放置在不恰當的環境。(請參閱前段安裝系統建議說明)
3. 等待數分鐘，讓電源供應器冷卻。
4. 重新連接AC電源插頭到電源供應器。
5. 將電源供應器 I/O開關打開(按下‘I’)。
6. 檢查是否所有風扇正常運轉。
7. 聯絡可能引起故障組件(如主機板、顯示卡、硬碟、電源供應器)的製造商或是服務中心，尋求支援服務。

如果您有任何問題或需要支援，敬請聯絡您的產品經銷商 ，或是ENERMAX(安耐美)服務中心。

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: support-tw@enermax.com.tw

本使用手冊的內容如有任何變更，恕不另行通知。 ©2019 ENERMAX Technology Corporation. 版權所有。未經ENERMAX書面許可，嚴禁任何形式的非法複製。

➤ 한 국 어

ENERMAX REVOLUTION D.F. 파워서플라이를 선택해 주셔서 감사 드립니다. 시스템에 설치하기에 앞서 본 매뉴얼의 내용을 숙지하시고 지시사항을 준수하여 주시기 바랍니다.

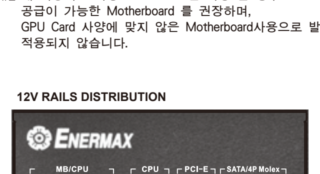
케이블 및 커넥터

24P 핀 메인보드 커넥터 24핀 구성은 최신 ATX/BTX PC와 듀얼 CPU EEB/CEB 서버/워크스테이션 메인보드를 지원합니다.
조합형 8(4+4)핀 CPU +12V 커넥터 8핀 구성은 듀얼 CPU 서버/워크스테이션과 일부 싱글 CPU PC 시스템을 지원합니다.
분리형8(4+4)핀CPU +12V 커넥터 4핀 구성을 통해 대부분의 ATX/BTX 시스템을 지원합니다.
조합형 8(6+2)핀 PCI Express 커넥터 8핀 구성은 8핀 PCI-E 커넥터를 요구하는 최신 고사양 그래픽 카드를 지원합니다
분리형 8(6+2)핀 PCI Express 커넥터 6핀 구성은 6핀 PCI-E 커넥터를 요구하는 대부분의 고사양 그래픽 카드를 지원합니다.
SATA **#1** SATA / SATA2 인터페이스 장치 전용.
4핀 Molex 커넥터 **#2** IDE/SCSI 장치와 4핀을 통해 보조전원을 요구하는 일부 AGP 그래픽 카드 용.
FDD 커넥터 플로피디스크(FDD) 용.

#1 일부 SATA 드라이브는 SATA 또는 4P Molex 사용이 가능합니다. 이러한 SATA 드라이브를 사용할 경우 반드시 SATA 또는 4핀 Molex 중 한 가지만 선택 하십시요. 자세한 사항은 관련 드라이브의 매뉴얼을 참조하십시요.

#2 개 이상의 고사양 GPU CARD를 사용 할 경우 4P Molex, 4P FDD, 6P PCI-E커넥터로 추가적인 전원 공급이 가능한 Motherboard 를 권장하며,
GPU Card 사양에 맞지 않은 Motherboard사용으로 발생되는 시스템 손상은 Enermax Warranty Service 적용되지 않습니다.

12V RAILS DISTRIBUTION



호환성

ENERMAX REVOLUTION D.F. 시리즈는 다음 사항을 준수합니다:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide v2.4 규격 및 v2.0/v2.01/v2.2/v2.3 하향 호환
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/ EEB/ CEB/EPS12V

ISA 확장 슬롯을 위해 -5V 전압을 필요로 하는 메인보드는 지원하지 않습니다. 구형의 ISA 버스 규격은 Intel ATX12V v1.3 규격 이후 더 이상 사용되지 않습니다.

이러한 장애/손상을 미연에 방지하고 PC를 오래 사용하기 위해, 다음의 사항을 권장합니다:

- PC의 주변에 열을 발생시키는 가전도구를 멀리하시는 것이 좋습니다
- PC의 주변에 자기(Magnetic) 장치를 놓지 마십시요
- PC를 습기, 먼지가 많고 진동이 있는 곳에 놓지 마십시요
- PC를 직사광선에 노출시키지 마십시요
- PC에 팬 등을 추가하여 냉각성능을 강화하는 것이 좋습니다

PC 내부의 온도가 높을 경우, 부품의 안정성과 수명을 단축시킬 수 있으므로 냉각 팬(FAN) 등을 사용하여 PC 내부의 공기흐름이 원활하도록 세심한 주의를 기울일 것을 권장합니다.

시스템 부팅하기

시스템을 부팅하기 전에 다음 사항을 점검해 주십시요:

1. 메인보드 전원 커넥터 (24핀)가 정확히 연결되어 있는지 확인합니다.
2. CPU용 4핀/8핀 +12V 전원 커넥터 또는 4핀 Molex 커넥터(메인보드에서 필요한 경우)가 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
3. 기타 필요한 다른 모든 커넥터가 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
4. AC 코드가 벽면 콘센트와 파워서플라이 AC 소켓에 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
5. PC 케이스를 닫습니다.
6. 파워서플라이 후면의 I/O 스위치를 'I' 로 설정하고 시스템을 구동합니다.

보호, 안전 및 보안

ENERMAX 파워서플라이는 위험상황에 대비해 다양한 보호기능을 제공합니다. 비정상적인 상황이 발생했을 경우, 파워서플라이는 자동으로 전원공급을 중단하여 파워서플라이 및 PC 부품의 손상을 미연에 방지하도록 설계되어 있습니다. 통상 부품장애나 사용자 부주의 등에 의해 보호기능이 활성화되며, 이와 같은 상황이 발생했을 경우 다음과 같이 전원 스위치를 끈 상태에서 케이블을 분리하여 PC 장치와 작업환경의 장애여부를 확인하십시요:

1. 파워서플라이의 I/O 스위치 확인 ('O' 로 설정).
2. 벽부형 콘센트와 파워서플라이로부터 AC 코드 분리.
3. 파워서플라이를 손으로 만져 온도를 확인하십시요. 매우 뜨거운 상태면 케이스 팬이나 파워서플라이 팬 자체의 장애 및 잘못된 PC 위치가 원인일 수 있습니다. (본 매뉴얼 시작 부분의 권고를 참조하십시요.)
4. 파워서플라이의 열이 충분히 식을 때까지 기다립니다.
5. AC 코드를 벽부형 콘센트와 파워 서플라이 AC 소켓에 다시 연결합니다.
6. 파워서플라이의 I/O 스위치를 켭니다('I' 로 설정).
7. 모든 팬이 정상 작동하는지 확인합니다.
8. 위 사항을 점검 후, 문제의 원인이 되었거나 이상이 발생한 제품에 대해서 해당 제조사의 기술지원부에 문의하시기 바랍니다.

ENERMAX 파워서플라이를 사용함에 있어, 기타 문의 사항이 있으시면 고객서비스센터로 연락주십시요. 항상 친절히 모시겠습니다.
감사합니다 !!

고 객 서 비 스 센 터 :
㈜씨엠코포레이션
TEL. (02)719-2580, 080-719-2581 FAX. (02)715-2525
support@compumart.co.kr http://www.cm-korea.co.kr/

매뉴얼 내용은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. © 2019 ENERMAX Technology Corporation. All rights reserved. 에너맥스의 사전 동의 없이 무단으로 매뉴얼 내용의 사용을 엄격히 금지합니다.

➤ ไทย

เรียนลูกค้าผู้มีอุปการคุณ

ขอขอบคุณลูกค้าทุกท่านที่เลือก REVOLUTION D.F. power supply unit (PSU) ของ Enermax ก่อนที่ท่านจะติดตั้ง สินค้านี้ กรุณาอ่านคู่มือนี้ และทำตามที่แนะนำที่ให้มานี้อย่างละเอียด

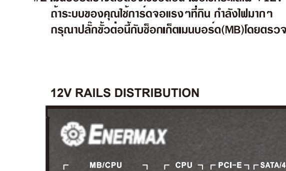
ชนิดของขั้วต่อ

24P Mainboard 24-pin รองรับ ATX/BTX PC & dual CPU EEB/CEB server/workstation boards.
4+4P CPU +12V, in combined mode ขั้วต่อ 8-pin รองรับ dual CPU server/workstation หรือแยกใช้กับ single CPU ได้(20+4)P Mainboard,
4+4P CPU +12V,in split mode ขั้วต่อ 4-pin รองรับATX/BTX systems.
6+2P (8P) PCI Express, in combined mode ขั้วต่อ 8P รองรับการ์ดจอระดับสูงและสามารถเชื่อมต่อ PCI-Express แบบ 8P
6+2P (8P) PCI Express, in split mode ขั้วต่อ 6P รองรับการ์ดจอระดับสูงและสามารถเชื่อต่อ PCI Express แบบ 6P
SATA **#1** ต่อเข้า SATA drives แบบใหม่
4P Molex **#2** ต่อเข้า IDE/SCSI drives แบบ 4P เพื่อใช้ในการจ่ายไฟ
FDD ต่อเข้า floppy drives.

#1 ไดร์ฟ SATA บางตัวใช้กำลังไฟ SATA หรือ 4P Molex ปกติจะใช้ขั้วต่อระบบไฟอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อจ่ายไฟให้ไดรเวอร์ แต่ไม่ใช้ขั้วต่อสองอันพร้อมกัน! โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งานไดร์ฟ

#2 เมนบอร์ดบางตัวต้องใช้ขั้วต่อนี้ เพื่อให้กระแสไฟ +12V จากขั้วต่อระหว่างเมนบอร์ด 24 pin กับช่องเสียบ PCI-E ถ้าระบบของคุณใช้การ์ดจอแรงๆที่กิน กำลังไฟมากๆ
กรุณาปลั๊กขั้วต่อนี้กับช็อกเก็ตเมนบอร์ด(MB)โดยตรวจสอบให้สอดคล้องกับรายละเอียดในคู่มือเมนบอร์ด

12V RAILS DISTRIBUTION



ความสามารถในการใช้งานร่วมกัน

*PSU ของ ENERMAX รุ่น REVOLUTION D.F. series สามารใช้งานได้กับ

- ATX 12V เป็นมาตรฐานซึ่งเข้ากับการออกแบบ V2.4 ได้และเข้ากับมาตรฐานที่ต่ำกว่าได้ซึ่งเป็น V2.3,V2.2,V2.01 และ V2.0
- ตามลำดับ และชนิดของ M/B BTX/ EEB/CEB/EPS12V

PSU รุ่นนี้ไม่ support M/B ที่มี SLOT แบบ ISA รุ่นเก่าที่ใช้ไฟ -5V ไฟ -5V ถูกยกเลิกหลังจาก Intel ATX12V V1.3

เพื่อป้องกัน PC Computer ของท่านให้ใช้งานได้นานขึ้น ดังนั้นควรปฏิบัติตาม ขั้นตอนดังนี้

- กรุณาอย่าเอา computer วางใกล้กระติกน้ำร้อนหรือเครื่องที่สามารถเกิดความร้อนได้
- กรุณาอย่าเอา computer ไปวางใกล้ ๆ เครื่องที่มีคุณสมบัติของแม่เหล็ก
- กรุณาอย่าเอา computer ไปวางในสิ่งแวดล้อมที่เปียกชื้น , มีละอองมาก , สะเทือนบ่อยๆ
- กรุณาอย่าให้ computer ถูก แสงแดดโดยตรง
- computer มีพัดลมระบายอากาศที่เพียงพอ

เราไม่แนะนำว่าอยู่ใน Case ที่ไม่มีพัดลม เพราะจะทำให้ในตัว case อุณหภูมิ สูงเกินไป เพราะจะทำให้อุปกรณ์ของ computer ใช้ได้ไม่นาน

การบูทระบบของท่าน

ควรเช็คตรวจสอบสิ่งเหล่านี้ก่อนที่คุณจะบู๊ตเครื่อง

1. Connector 24Pin เชื่อมต่อเข้าที่อย่างถูกต้องเหมาะสม.
2. สาย connector CPU +12V (4 หรือ 8-Pin) และ สาย connector 4-Pin Molex (ในเมนบอร์ดมีความต้องการ) ถูกเชื่อมต่อแล้ว
3. สาย connectors ทั้งหมดต้องเชื่อมต่อแล้ว
4. สาย AC เชื่อมต่อ PSU กับ ปลั๊กไฟแล้ว
5. ปิดฝา CASE ของเครื่องให้เรียบร้อย
6. เปิดสวิต I/O ให้ไปที่ตำแหน่ง

การป้องกันอันตราย ความปลอดภัย และความเสถียร

Power supply ของ ENERMAX จะมีการป้องกันไฟฟ้าสิต้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานผิดปกติ Power supply จะตัดการทำงาน อัตโนมัติ เพื่อที่ป้องกันอุปกรณ์ต่างๆที่อยู่ภายในเครื่องไม่ให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากผู้ใช้งานกดผิด หรือ มีอุปกรณ์ใดเสียหาย ระบบจะตัดการทำงานทันที ถ้ามีปัญหานี้เกิดขึ้นกรุณาเช็คคอมพิวเตอร์ของคุณด้วย

1. ปิด สวิต Power Supply หรือ ถอดสาย Connector AC ออก
2. เช็คดูอุณหภูมิของ PSU ว่าสูงเกินไปหรือเปล่าบางทีอาจจะเกิดจากพัดลมของ PSU และ พัดลมของตัว CASE มีปัญหา หรือว่าตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์ อยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม
3. รอสักพักให้ Power supply ให้อุณหภูมิลดลง
4. เอา connector AC ต่อเข้ากับ power supply
5. เปิดสวิต ของ PSU เพื่อรีบู๊ตเครื่อง
6. เช็คการทำงานของพัดลมทั้งหมด
7. ติดต่อศูนย์บริการลูกค้า ที่คุณคิดว่าจะเป็นสาเหตุของปัญหา เช่น M/B, GPU หรือ PSU

*คุณมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สามารถสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย

หรือสอบถามจากศูนย์บริการของ
ENERMAX ได้ที่ บริษัทแอดวานซ์ เน็ตเวิร์ค ทรินิตี้ จำกัดwww.antthai.com หรือ www.enermaxthailand.com
หรือ โทร 0-2881-2850-7

Web Site: http://www.enermax.com
E-mail: enermax@enermax.com.tw

Information in this document is subject to change without notice. © 2019 ENERMAX Technology Corporation. All rights reserved.
Reproduction in any manner without the written permission of ENERMAX is strictly forbidden.

➤ فارسی

مشتری گرامی,

از اینکه منبع تغذیه انرمکس را انتخاب کرده اید از شما متشکریم! لطفا" قبل از نصب منبع تغذیه مطالب را با دقت مطالعه بفرمایید و مطابق دستورات آن عمل نمایید .

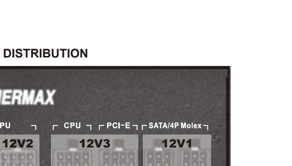
کابلها و اتصالات

24P مادربرد برای پشتیبانی از ATX/BTX PC & dual CPU EEB/CEB و بردهای سرور و استیشن
رابط 4+4P (8P) CPU +12V در حالت ترکیبی سوکت 8 پین مناسب براي تمامي سيستم هاي ايستگاهي و سرور چند CPU و سيستم هاي تک CPU پيشرفته.
4+4P (8P) CPU +12V به صورت جدا شونده داراي شکل 4 پين که از سيستم هاي با يک CPU (ATX/BTX) پشتيباني می نمايد.
6+2P (8P) PCI Express در حالت ترکيبي اتصال 8 پيني که از کارت گرافيكي پيشرفته پشتيباني ميکند که نياز به رابط 8 پيني دارند .
6+2P (8P) PCI Express در حالت مجزا اتصال 6 پيني که از بيشتر کارت گرافيك هاي PCIE که نياز به رابط 6 پيني دارند پشتيباني ميكنند .
SATA #1 براي درايوهاي SATA و SAS
4P Molex #2 براي درايوهاي IDE/SCSI/SAS يا كارت گرافيك AGP قديمي با سوكت برق 4P
FDD براي درايو فلاپي

#1 برخي از درايوهاي ساتا ,برق مولوكس P4 يا ساتا را قبول مي كنند . به طور نرمال تنها استفاده از يك رابط برق موثر است و از **هر دوي آنها نمي توان استفاده كرد** به جزئيات توجه شود..

#2 بعضي از مادربردها ممكن است جهت اشتراك جريان 12V+ از سوكت 24-pin به درگاه PCI-E به اين اتصال نياز داشته باشند. اگر سيستم شما چند كارت گرافيك حرفه اي دارد, با توجه به دفترچه راهنماي مادربرد اين سوكت را در محل مناسب مادربرد نصب نماييد.

12V RAILS DISTRIBUTION



سازگاری

منبع تغذيه انرمکس با موارد زير سازگار است :

- استاندارد راهنمای طراحی منابع تغذيه Intel ATX 12V نسخه 2.3 و2.2 و2.01 و 2.0
- ATX System Design Guide v2.2, v2.1
- BTX/EEB/CEB/EPS 12V

اين منبع تغذيه مادربردهای دارای اسلات ISA را پشتيبانی نمی کند که ممکن است نياز به 5V- داشته باشند . 5V- از نسخه طراحی Intel ATX 12V v1.3 به بعد حذف گرديده .

براي جلوگيري از هرگونه خطا يا مشكل و افزايش طول عمر سيستم موارد زير را به شما پيشنهاد مي كنيم :

- سيستم شما نبايد در نزديك رادياتور يا هر سيستم گرمايشي باشد .
- سيستم شما نبايد نزديک دستگاههای مغناطيسی باشد.
- سيستم شما نبايد در محيط هاي لرزنده ،گرد و خاك و رطوبتي باشد .
- سيستم شما نبايد در معرض تابش مستقيم خورشيد باشد .
- سيستم خود را توسط فنهای اضافه به طوركامل خنك نگهداريد

استفاده از كامپيوترها با سيستمهای خنک کننده بدون فن توصيه نمی شود , زيرا افزايش خطی دما , پايداری و طول عمر تمام قطعات سيستم شما را كاهش می دهد!

بوت كردن سيستم

پيش از بوت كردن سيستم خود موارد زير را چك كنيد :

1- رابط برق اصلي يا همان 24 پين به درستي وصل شده باشد .
2- رابط برق 12 ولت CPU ويا رابط مولكس 4P به درستي وصل شده باشد .
3- تمامي رابط هاي مورد نياز وصل شده باشند .
4- سيم برق AC به طور مستقيم به پريز ديوار و به ورودی برق AC منبع تغذيه وصل شده باشد .
5- درب كيس خود را ببنديد .
6- PSU را با كليد روشن وخاموش روی آن روشن كنيد سيستم در حالت آماده است .

حفاظت ،ايمنی وامنيت

اين پاور ENERMAX حفاظت هاي چندگانه اي را در بر مي گيرد .در بيشتر موقعيت هاي غير معمول , پاور برق را به طور اتوماتيك قطع مي كند تا از خرابی خودش و ساير قطعات شما جلوگيری نمايد . معمولا نقص در عملكرد قطعات يا سهل انگاری كاربر باعث اين اتفاق مي شود.در اين مواقع خاص دستگاه هاي كامپيوترخود و محيط كه در آن كار ميكنيد به طوركامل برر سي و نقص آنها را بيابيد :

1- كليد O/I برق پاور را روي موقعيت O قرارداده يا سيم AC را از پريز ديوار بكشيد .
2- PSU را از لحاظ دما با لمس كردن آن بررسي كنيد .اگر خيلي داغ باشد مي تواند مربوط به خرابي فن ها كيس يا فن PSU باشد يا اينكه موقعيت كامپيوتر شما بد بوده است .
3- چند لحظه صبر كنيد تا PSU خنك شود .
4- دوباره سيم AC را به پريز ديوار بزنيد و برق AC را وصل كنيد .
5- كليد O/I برق پاور را در موقعيت I قرارداده و سيستم خود را بوت كنيد.
6- بررسي كنيد كه آيا فن ها كار مي كنند .
7- با متخصص پشتيباني فني ساير قطعات كه فكر مي كنيد باعث اين مشكل شده است تماس بگيريد.

اگر سوالی داشتيد يا نياز به پشتيبانی داشتيد , لطفا" با با فروشنده محصول يا نماينده انرمکس يا دفتر مرکزی تماس حاصل فرماييد.

اطلاعات اين راهنما ممكن است بدون اطلاع قبلی تغيير نمايد. ©2019 ENERMAX Technology Corporation

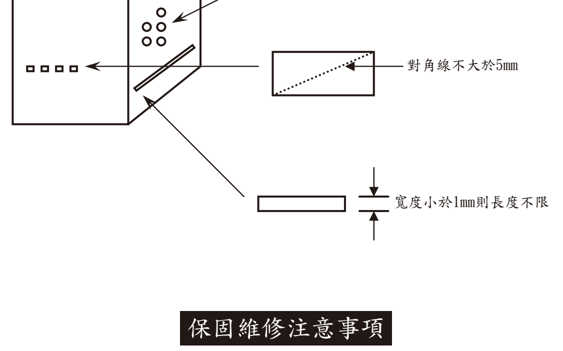
安全注意事項

請您務必遵循產品安全及操作說明中的指示進行操作，請務必留意產品上及操作說明中的所有警告訊息。

此產品使用於限制區域，為避免人身傷害、電擊、火災或損壞您的裝置，請遵守以下注意事項：

1.一般注意事項
 a.留意修理標識：除說明文件中有特別說明外，請勿自行修理本產品，打開或拆下標有標識 ⚠ 的產品外殼將可能有觸電的危險。這類元件的內部元件若需修理，應由授權服務供應商完成。
 b.需修理的損壞類型：如有下列情形之一，請先從電源插座中拔下電源線，並與授權服務供應商聯絡修理事宜：
  ・電源線、延長線或插頭損壞
  ・液體滲入產品或將異物掉進產品內
  ・產品被雨淋或浸入水中
  ・產品掉落或損壞
  ・過熱的警示訊息
  ・當遵循操作說明進行時，仍無法正常作業
 c.避開高溫區：應將產品放置在遠離熱源的地方，如：散熱器、暖氣機、火爐或其他會產生高溫的產品(包括放大器)。
 d.避開潮濕區：切勿將產品置於潮濕環境中使用。
 e.避免將異物塞入產品：切勿將異物塞入產品的機殼槽口或其他任何開口處，槽口和開口處事為機體散熱和通風而設計，切勿堵塞或掩蓋。
 f.安裝附屬裝置：請勿將產品放置在不穩固的平臺上、貨車、講臺、腳架或之架上，安裝任何附屬裝置均應均需應按照製造廠商的指示進行，且僅可使用製造廠商所建議安裝的附屬裝置。
 g.避免放置不穩：請勿將顯示器至於不穩固的平面上或將重量超過55磅(約25公斤的顯示器上放置在顯示器支援蓋上；將顯示器放在連接母座旁的工作平臺上。
 h.使用認可的配套裝置：本產品僅可與認可配套使用的選購配件一起使用。
2.電源線及附屬裝置的安全注意事項
 a.使用正確的外部電源：產品使用的電源類型必須與該產品額定電源標籤上標明的電源類型一致，如果您不知道應使用何種類型電源，請向授權服務供應場或您當地的電力公司查詢，如果產品使用的是電池或其他電源，請參考隨產品附帶的操作說明。
 b.選擇正確的電壓：若有提供電壓選擇開關請確保電壓選擇開關已設在您使用的正確電壓類型位置(115VAC或230VAC)。
 c.使用認可的電源線：如果您的電腦未配備電源線，請購買當地國所認可使用的電源線。電源線必須符合該產品及其額定電源標籤上所標明的額定電流及電壓要求，電源線的額定電壓、電流應大於產品標籤上標明的額定質。此外電源線直徑的最小規格是0.75公釐d.2/18AWG，長度應介於5到6.5英尺(1.5-2公尺)之間，如果您對應使用的電纜類型尚有疑問，請與授權服務供應商聯絡。
 e.仔細佈置電源線：應將電源線佈置在不易被踩壓的地方，請勿在電纜上放置任何物品，以免電源線被擠壓，尤其應注意保護好電源插頭、插座以及電線與電腦的連介面。
 f.超負載：請勿在電源插座、配電盤或便利插座上連接太多的電其而使其超負荷運作，整個系統的負載值不應超過該線路額定值得80%，如果使用配電盤，負載值不應超過配電盤輸入額定值得80%。
 g.注意延長線的額定值：如果您是使用延長線會配電盤，請確保延長線及配電盤符合產品的額定標準，連接到延長線或配電盤上的所有產品的額定電流(安培)總和不應超過此延長線或配電盤的額定電流(安培)值限制的80%。
3.正確使用電源線及連接線：
 ・將電源線插入一個方便您隨時插拔的接地電源插座中。
 ・請勿讓電源線上的接地插頭失效，接地型插頭設計是一項重要的安全保護功能。
 ・需要切斷電腦的電源時，請將電源線從插座中拔出。
 ・從插座拔下電纜時，切勿直接拖拉電纜及連接線。請用手握住電纜插頭，再從插座中拔出。
4.請勿使用電器用電壓轉換器：切勿嘗試使用電器配用的電壓轉換器為電腦提供電源。
5.清潔：清潔前請先從牆上插座中拔下產品的電源線。請勿使用液體清潔劑或氣體清潔劑擦洗。請使用濕布擦拭產品。
6.最大操作環境溫度：40℃。
7.電源容許誤差：+10%,-10%。
8.組裝時的安全注意事項:
 a.輸出+12V帶有危險能量，組裝前必須先確認電源是否完全斷離，否則會有被電擊的危險。
 b.此產品外殼帶有風扇與電器插接器為外露部份，並符合電氣與防火殼要求，其餘外殼部份均不可外露，且週遭需提供外殼防護不可有任何開孔，否則會有被電擊或起火的危險。

電源供應器安裝外殼使用說明：
為了保護使用者及防火的目的，安裝此電源供應器時，必須安裝於符合下列各項要求的外殼中，並且安裝妥善後，才可接上電源。
 1.外殼材質須為金屬或鋁製外殼
 2.外殼的上方及側邊之圓形開孔，最大內徑不可大於5mm
 3.外殼的上方及側邊之長條型開孔，對角線距離不可大於5mm；若寬度小於1mm，則長度不受限制
 4.外殼底部不可有開孔



保固維修注意事項

未經本公司ENERMAX安耐美授權之技術人員進行維修，或如以下情事者，本公司則不予保固維修：

1.未經ENERMAX安耐美授權，開啟電源供應器外殼、封條損毀、任意變更零組件或線材者。
2.因個人未依操作說明，而錯誤使用造成產品損毀。
3.使用非公司配屬之線材，將多個產品連接在一個連接頭上。
4.產品序號標籤、如保固貼紙有修改、毀壞、遺失或無法辨識情形。
5.因天然災害或不可抗拒之外力因素引起的損害(包括雷擊、水災、地震等)。

A.本公司ENERMAX安耐美提供自購買日起，5年免費保固。
B.於產品正常使用下，保固期間內，如有產品異常或故障情形，請自行將產品送到最近的經銷商或是代理商，進行維修流程。經檢測確認屬產品不良而造成的損壞， ENERMAX安耐美將免費維修或更換產品。
C.本保固條款僅限於產品本身，不包含產品之安裝或卸除所產生之費用，亦不包含因操作使用不當之電力輸入（如電壓不穩、過高或過低等 ）、自行整改、人為疏忽、意外事故，或未依操作說明書指示而導致故障或異常。
D.如有產品規格或品質與標示不符情事，ENERMAX安耐美需支付之賠償金額亦不應超過產品購買之實際金額。

如您無法確認您的電源供應器是否異常或損壞，請洽詢經銷商或零售商以取得更多資訊！

網址: http://www.enermax.com
電子郵件: support-tw@enermax.com.tw

保銳科技股份有限公司
桃園市桃園區經國路888號15樓之2
Tel:+886-3-316-1675, Fax:+886-3-346-6640

保銳科技股份有限公司版權所有© 2019。產品規格得隨時變更，恕不另行通知。所有商標及註冊商標均為其各自所有者的財產。