trovaprezzi.it

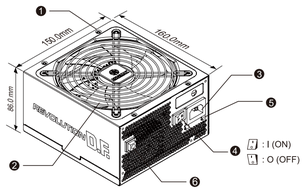
Questo manuale d’istruzione è fornito da trovaprezzi.it. Scopri tutte le offerte per Enermax Revolution D.F. 850W o cerca il tuo prodotto tra le migliori offerte di Case e Alimentatori

ENERMAX
www.enermax.com

POWER SUPPLY
REVOLUTION D.F.

Twister Bearing Fan | D.F. Switch | Electrolytic Capacitors | Full Modular | 80 PLUS GOLD

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




(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 (In ON, O=OFF)
   *When assemble or maintain the system, please remove AC cord from AC inlet, or turn switch into "O" position.
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

**НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ**
1. Выходной кабель. См. раздел «Кабели и разъемы»
2. 13.9-см вентилятор
3. Гнездо входа переменного тока*
4. Выключатель I/O: отдельный выключатель БП (Вкл., O=Выкл.)
   *При сборке и обслуживании системы отсоединяйте кабель переменного тока от гнезда переменного тока или переведите выключатель в положение «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（ON, O=OFF）
   *システムをビルドまたはメンテナンス実行する場合、AC コードをAC インレットから取り外すか、スイッチを「O」位置にする。
5. コードガード
6. D.F. スイッチ

**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" stellend Sie am System arbeiten.
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

**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 singoli alimentatori PSU (=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

**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 wyłącznik 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 "線材及連接器" 說明
2. 13.9公分風扇
3. AC交流電插座*
4. I/O 開關：獨立供應器電源之開關 (開機, 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

**각 부품명 정칭 및 설명**
1. 출력 케이블 : "케이블 및 커넥터" 항목 참조
2. 13.9cm 팬
3. AC 소켓*
4. I/O 스위치* : PSU On/Off 스위치 (ON, O=Off)
   * 시스템 조립/유지보수 시 AC 코드를 벗인 소켓에서 분리하거나 I/O 스위치를 "O" 포지션으로 전환하십시오.
5. CordGuard
6. D.F. switch

**ชื่ออุปกรณ์ภายใน**
1. สายเอาท์พุท: โปรดตรวจสอบในส่วน "การต่อเชื่อมต่อ"
2. 13.9cm ปีก
3. ช่องรับไฟฟ้าเข้า*
4. สวิตช์เปิด/ปิด: ปิด/ปิด, O=ปิด)
   * เมื่อคุณประกอบหรือบำรุงรักษาระบบ กรุณาถอดสายไฟ AC ออกจากช่องเสียบไฟฟ้าเข้า หรือปรับสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง "O"
5. CordGuard
6. D.F. switch

**أسم القطعة**
1. كابل خروج مستقر : "تفقد" بابحثن كابل و رابط ما فرامحه كابل
2. مروحة 13.9 سم
3. مدخل التيار الكهربائي AC*
4. مفتاح تشغيل I/O : مفتاح تشغيل وحدة الطاقة (ON=تشغيل، O=إيقاف)
   * عند تجميع أو صيانة النظام، قم بفصل سلك AC من مقبس AC أو قم بتحويل مفتاح I/O إلى وضعية O.
5. CordGuard
6. D.F. مفتاح

## 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 | | 25A | | 25A | |
| +12V2 | 25A | 650W | 25A | 750W | 25A | 850W |
| +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<br>STORAGE TEMP:-30°C ~70°C | | | | | |
| Humidity | OPERATING HUMIDITY:20% to 90%non-condensing<br>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 | 150W*86*160(D) mm | | | | | |
| Weight | 650W/750W/850W: 1.5Kg (≥50g) | | | | | |
| Safety & EMC | CE, FCC, TUV, cTUVus, ROHS, EAC, KCC, CCC, BSMI | | | | | |

## 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. +886-3-364-6640

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

## ➤ 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.

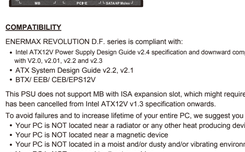
**4P Molex #2**
For IDE/SCSI drives or some AGP graphic card with traditional 4P power in socket.

**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 damaged by 24P mainboard and the power supply caused by failing to do the above instruction 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 downstepping 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 auf Leisten 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-Sockets und verbinden sie diese mit dem Netzteil. Auf diese Weise verhindern Sie, das 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 der Bettiebsanleitung Ihres Mainboards gründlich durch, um das System fachgerecht einzurichten und Schäden an Mainboard 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 schließen 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: enermax@enermax.com.tw

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 strengs 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.*

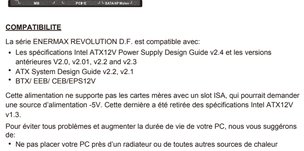
**4P Molex #2**
Pour les disques durs IDE/SCSI ou quelques cartes graphiques AGP.

**FDD**
Pour lecteur de disquette.

#1 Certains disques durs 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 pour mettre en marche votre alimentation. Cela permettra d'éviter de surcharger la carte mère et éventuellement causer des dommages à votre système, y compris votre alimentation. Le fait de ne pas respecter 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 endommager votre alimentation.

**12V RAILS DISTRIBUTION**




**COMPATIBILITE**

La série ENERMAX REVOLUTION D.F. est compatible avec:
- Les spécifications Intel ATX12V Power Supply Design Guide especification 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

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 salite, 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 entraîner 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 dû 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 rellancer 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 manière ce soit, est strictement interdite sans 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 o 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 video de gama alta, escojan una placa base que tenga conectores 4P Molex / FDD 4P / 6P PCI-E extra y conéctenle 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 seguir estas instrucciones indicadas no serán cubiertos por la garantía del fabricante Enermax. Por favor contrate con cuidado el manual de usuario de la placa base para configurar correctamente el sistema y para evitar cualquier daño al sistema y al alimentador.

**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

Su el 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 descontinuada para Intel ATX12V v1.3.

Para evitar dichos fallos y maximizar la duración de su sistema, le recomendamos asegurar, que:
- Su Ordenador no está al lado de una calefacción ni otro objeto irradiando calor
- Su Ordenador no está al lado de un objeto magnético
- Su Ordenador no está 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 está 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 un funcionamiento se detendrá para proteger todo el sistema de daños. En la mayoría de casos ess esta causada 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 defectuosos o su caja no tenga ventilación suficientes o esté en una mala posición. (Las nuestras recomendaciones en el comienzo del manual).
3. Espere unos minutos hasta que la fuente se haya enfriado.
4. Conecte la 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 derechos, 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 dual-i più recenti.

**CPU a 4+4P +12V,in modalità combinata**
La configurazione a 8-pin supporta sistemi di server/workstation per CPU dual-i e alcuni sistemi di PC con CPU single.

**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 hdd SATA accettano il connettore SATA o Molex 4P, Usare Euno o l'altro connettore per alimentare il driver, MA NON TUTTI E DUE! Controllare il manuale dell'hdd 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 alla alimentatore causato dalla mancata applicazione delle istruzioni sopra indicate, non sarà coperto dalla garanzia del fabricante 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 especificazione 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

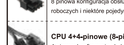
## ➤ Polski

**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 pojedynczoe, 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.

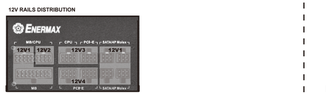
**SATA #1**
Do napędów SATA/SAS.

**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 OBUŻ 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 uszkodzenia 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.




### 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 odrzaca uszkodzenie systemów bez chłodzenia wentylatorami, ponieważ wyższa wewnętrzna temperatura ograniczia 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 sieciowego 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. Aktywacje obwodu zabezpieczenia często powoduje defekt innego urządzenia systemu lub nieuwaga użytkownika. Proszę sprawdzić wszystkie komponenty oraz otoczenie systemu, zeby wykryć przyczynę błędu.

1. Przestaw przełącznik I/O (Włączenie/Wyłączenie) do pozycji „0" (Wyłączenie) albo odłącz przewód zasilający od gniazda sciennego 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 sciennego 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 głównią centrum serwisowego ENERMAX.

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

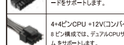
Specyfikacje mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia,
©2019 ENERMAX Technology Corporation, Wszelkie prawa zastrzeżone, Powielanie w jakiekolwiek sposób, bez pisemnej zgody ENERMAX, jest surowo zabroniona.

## ➤ 日本語

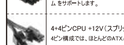
ご挨拶

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/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。

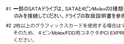
4+4ピンCPU +12V(スプリットモード)
4ピン構成では、ほとんどのATX/BTX システムをサポートします。

6+2ピン(8ピン)PCI-E(コンバインモード)
1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)
4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、SATA2ポンMolexの電源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、ご使用のマザーボードのBIOSが対応しているか確認作業が必要です。
そのため、4ピンMolex/FDD電源コネクタのPCI EXPRESSコネクタとの電源コネクタが接続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、電源を負荷のたシステム全体を直接保護かります。
上記等行わかなかった場合のシステムの電源への接続に関して、ENERMAXは一切責任を負いません。
システムや電源への損害を防ぐため、マザーボードに関する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。

### 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 -5ボルトが入っていたが、バス仕様変化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以降廃止されました。

コンピューターの故障を避け、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、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

内部の温度によりコンピューター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をお勧めします。

### システムの起動

電源をあたえる前に、以下のことを確認、てください。

1. メインの電源コネクタ24ピンは適切に接続されていると。
2. CPU +12V電源コネクタ(4ピンまたは8ピン)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と。
3. その他の電源コネクタは適切に接続されていると。
4. ACコードはお使いのコンピュータ電源ユニットACインレットに接続されていると。
5. PCのサイドパネルは閉じていると。
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と。

### 保護、安全、およびセキュリティ

ENERMAX 電源ユニットは、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損傷を防ぐために、自動的に電源がリセットされようとしています。保護機能が働いたとき、はじめに電源を、コンピュータ コンポーネントの不具合を ユーザーの不注意の原因です。 このような場合、いったん電源をリセットし、各ケイバイスとの接続をやして、コンピュータ デバイスや外部電源に不具合がないか確認してください

1. 電源ユニットのスイッチを「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 コードを取りやします。
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おさま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ACA入力に再度、接続します。
5. 電源ユニットのX/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、ご購入元または弊社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ございます。©2019 すべての著作権はENERMAX Technology Corporation に帰ます。
ENERMAX の名称および商標はこの印刷 に記載の権利、権利を保ます。

## ➤ 中文

尊敬的使用者：

感謝您选择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即 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即 PCI-E用电的显示卡。



SATA #1
供应单一SATA设备电源电力。



4P Molex #2
供应IDE/SCSI等旧式设备部分AGP显示卡的电力。



FDD
供应FLOPPY等旧式周边电力。

#1 部分SATA硬盘可能同时具有SATA和4P Molex 插座，一般而言，使用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相关信息。

#2 如果您计划使用高级且上网高效显示卡，请选择最新型号的 Molex/4P FDD /6P PCI-E来源接头的主机板，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原厂附送主板与电源的设置说明，将不已电源供应器因损害为由，请参考您的主板说明书并且正确配置您的系统，否则原厂保证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

本电源供应器不支援一5V主板之的ISA扩展槽。一5V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：

- 电脑不得置於热源附近
- 计算机不得置近磁性原材料
- 计算机应放置於潮湿、多发虫、震动频繁的环境
- 计算机应避免阳光直射
- 电脑应放置定期良好的散热设备

我们不建议计算机机箱内不密封任何散热风扇。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针接头)确认已正连接。
2. CPU +12V电源连接头(4针或8针)是否妥当。
3. 其他电源连接头连接正确。
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. 关上机箱。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。

### 安全保护机制

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，保护计算机硬件避免电源供应器本身，避免危险，保护装置的源。通常由计算机故障的状况，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. 重新插接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. 聯絡可能引起故障组件(如主機板、顯示卡、硬碟、電源供應器)的制造商或是服務中心，尋求技术支持。

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。 我们我们的客服热线或者特别工程部作。

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

本使用手册的内容如有任何变更，恕不行通知。请登陆 www.enermax.com 。©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：

感謝您選擇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服務器和工作站主機板。



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即 PCI-E用電的顯示卡。



6+2P (8P) PCI Express,分離模式
6針設定支援大多需要即 PCI-E用電的顯示卡。



SATA #1
供應單一SATA設備電源電力。



4P Molex #2
供應IDE/SCSI等舊式設備部分AGP顯示卡之電力。



FDD
供應FLOPPY等舊周邊電力。

#1 部分SATA硬盘可能同时具有SATA和4P Molex 插座，一般而言，使用連接其中一種電源接頭即可，但不可同時使用，請參閱您的周邊說明書了解相關資訊。

#2 如果您計劃使用高級且上網高效顯示卡，請選擇最新型號的 Molex/4P FDD /6P PCI-E來源接頭的主機板，並連接相應的電源插頭。這可以預防主板上電流超載損害您的系統及電源供應器。若未遵照上述要求使用原廠附送主板與電源的設置說明，將不已電源供應器因損害為由，請參考您的主板說明書並且正確配置您的系統，否則原廠保證的系統和電源供應器。

12V RAILS DISTRIBUTION




### 相容性

本電源供應器兼容于:

- Intel ATX12V電源供應器设计指导书2.4版规格,並向下相容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

本電源供應器不支援一5V主板之的ISA扩展槽。一5V電源在現在的系統上已無需求，Intel于ATX12V v1.3 版之后已全面取消。

為預防相關的風險並延長您計算機系統的壽命，我們提出以下建議：

- 電腦不得置於熱源附近
- 電腦不得置近磁性原材料
- 電腦不得放置於潮濕、多蟲害、震動頻繁之環境
- 電腦應避免陽光直射
- 電腦應放置定期良好散熱風扇

我們不建議在電腦主機內完全不裝置散熱風扇。這樣可能會造成機箱內部溫度過高，而導致系統不穩定，並降低零部件壽命。

### 啟動系統

啟動系統之前，請確認下列動作：

1. 主電源連接頭(24針接頭)是否安裝確實。
2. CPU +12V電源連接頭(4針或8針)是否妥當確實；或一個額外 Molex連接頭（如果主機板需要）確認已經連接。
3. 確認其他連接頭連接正確。
4. 確認AC交流電源線已經連接在(墙壁)電源插座及電源供應器AC插座上。
5. 關上機箱。關閉計算機側板。
6. 將I/O開關切至「I」檔的位置，即開啟電源供應器。此時您的系統已準備就緒。

### 安全保護機制

本電源供應器具備多重保護機制，在異常狀況下，電源供應器將會自動關閉，保護電腦硬體件避免電源供應器本身，避免危險，保護裝置之此動。通常由電腦組件的故障，或是使用者的疏忽而引起。若保護激活而強制切斷電源時，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線材拔出於墙壁插座及電源供應器。
2. 檢查電源供應器外壳的溫度是否過熱。如果是，可能是電源供應器散熱風扇或是机箱散熱風扇故障，或是電腦裝置在不恰当的環境（請參閱前段安裝系統建議說明）
3. 等待數分鐘，让電源供應器冷却。
4. 重新插接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)的制造商或是服務中心，尋求技术支持。

如果您有任何問題或需要技术支持，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

本使用手冊內容如有任何變更，恕不行通知。©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.



4+4P CPU +12V, 합쳐진 모드
8핀 구성은 듀얼 CPU 서버/워크스테이션 및 싱글 싱글 CPU PC 시스템을 지원합니다.



4+4P CPU +12V, 분리된 모드
4핀 구성은 대부분의 ATX/BTX 시스템을 지원합니다.



6+2P (8P) PCI Express, 합쳐진 모드
8핀 구성은 현재 PCI-E 전원 커넥터를 요구하는 최신 고사양 그래픽 카드를 지원합니다



6+2P (8P) PCI Express, 분리된 모드
6핀 구성은 현재 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 및 4P Molex 사용이 가능합니다. 이러한 SATA 드라이브를 사용할 경우 반드시 SATA 또는 4핀 Molex 중 한 가지만 선택 하십시오. 자세한 사항은 관련 드라이브의 매뉴얼을 참조하십시오.

#2 **4P FDD/6P CPU/6P CIRCUIT** 사용 및 **4P Molex, 4P FDD, 6P PCI-E**커넥터를 장착하는 전용 공급기 기능한 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:

- PC는 주변에 열을 발생시키는 가전도구를 멀리하시는 것이 좋습니다
- PC는 주변에 자기(Magnetic) 장치를 놓지 마십시오
- PC를 습기, 먼지가 많고 진동이 많은 곳에 놓지 마십시오
- PC를 직사광선에 노출시키지 마십시오
- 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 주십시오:

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 취침상황에 대비해 다양한 보호기능을 제공합니다. 비정상적인 상황에 발생할 경우, 파워서플라이는 자동으로 전원공급을 중단하여 파워서플라이 및 PC 부품의 손상을 방지하는 것을 목적으로 설계되어 있습니다. 종상 부품장애나 사용자 부주의 등에 의해 보호기능이 활성화되며, 이와 같은 상황이 발생했을 경우 다음과 같이 전원 스위치를 끈 상태에서 케이블을 분리하여 PC 장치와 작업환경의 정상여부를 확인하십시오:

1. 파워서플라이의 I/O 스위치 확인 ( 'O' 로 설정).
2. 백팩형 콘센트와 파워서플라이로부터 AC 코드 분리.
3. 파워서플라이를 손으로 만져 온도를 확인하십시오. 매우 뜨거운 상태면 케이스 팬이나 파워서플라이 팬 자체의 장애 및 잘못된 PC 위치가 원인일 수 있습니다. (본 매뉴얼 시작 부분의 권고할 참조하십시오).
4. 파워서플라이가 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 되었다고 이상이 발생한 제품에 대해서 해당 제조사의 기술지원부에 문의하시기 바랍니다.

ENERMAX 파워서플라이를 사용함에 있어, 기타 문의 사항이 있으시면 고객서비스센터로 연락주십시오. 할상 친절히 도와드리겠습니다.
감사합니다 !!

고 객 서 비 스 센 터 :
(주)에엠포코리아
TEL. (02)719-2580, 080-719-2581 FAX. (02)715-2525
support@enermart.co.kr http://www.enermax-korea.co.kr/

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

## ➤ ไทย

เรียนลูกค้าผู้มีอุปการคุณ
ขอขอบคุณที่ท่านทำการซื้อ REVOLUTION D.F. power supply unit (PSU) ของ Enermax กรุณาศึกษาคู่มือนี้ และทำการติดตั้งแบบใช้งานได้อย่างละเอียด

### ชนิดของขั้วต่อ



24P Mainboard
24-pin รองรับ ATX/BTX PC & dual CPU EEB/CEB server/workstation boards.



4+4P CPU +12V, in combined mode
8 pin ใช้กับ รุ่นเซิร์ฟเวอร์ CPU คู่ และ เครื่องคอมพิวเตอร์ workstation ที่ใช้ CPU ชนิดเดี่ยว single CPU ใช้ 20+4P Mainboard.



4+4P CPU +12V,in split mode
ใช้กับ 4-pin รองรับATX/BTX systems.



6+2P (8P) PCI Express, in combined mode
ใช้กับ 8P รองรับการต่อกราฟฟิคการ์ดที่ต้องการพลังงานสูงเพิ่มเติม PCI-Express ผ่าน 8P



6+2P (8P) PCI Express, in split mode
ใช้กับ 6P รองรับการต่อกราฟฟิคการ์ดที่ต้องการพลังงาน PCI Express ผ่าน 6P



SATA #1
ใช้กับ SATA ฮาร์ดไดร์ฟ ประเภท SATA



4P Molex #2
ใช้กับ IDE/SCSI drives ผ่าน 4P เพื่อใช้งานการ์ดที่



FDD
ใช้กับ floppy drives.

#1 Intel SATA แนะนำให้ใช้กับ SATA ฮาร์ดไดร์ฟ และ 4P Molex เนื่องจากใช้งานร่วมกันได้ง่ายกว่าการใช้ SATA ฮาร์ดไดร์ฟ ซึ่งการเชื่อมต่อแบบ SATA ต้องใช้ไฟเลี้ยงของ SATA ฮาร์ดไดร์ฟ โดยอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟภายในเครื่องคอมพิวเตอร์
#2 ระบบกราฟฟิคการ์ดประสิทธิภาพสูงที่ต้องการพลังงาน +12V จากช่องจ่ายกระแสของ 24 pin ต้องเพิ่มขั้ว PCI-E ด้วยเช่นกัน หากท่านไม่ได้ทำการเพิ่มขั้วต่อดังกล่าวอาจทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่านได้

### ความสามารถในการใช้งานร่วมกัน

*PSU ของ ENERMAX รุ่น REVOLUTION D.F. series สามารถใช้งานได้กับ
* ATX 12V เป็นมาตรฐานขั้วต่อจ่ายกระแสของ V2.4 ได้และเข้ากันได้ตามรุ่นที่ต่ำกว่าได้ถึงขั้น V2.3,V2.2,V2.01 และ V2.0
* ตามข้อกำหนด สเปคของของ M/B BTX/ EEB/CEB/EPS12V

PSU รุ่นนี้ไม่ support M/B ที่มี SLOT ISA ISA ซึ่งต่างจากไฟ -5V ไฟ -5V ถูกเลิกใช้งานจาก Intel ATX12V V1.3 เพื่อป้องกันกับ Computer ของท่านได้อย่างเต็มประสิทธิ์ ถึงนั้นควรปฏิบัติตาม ข้อควรระวังดังนี้

- กรุณาอย่าวาง computer ไว้ใกล้กับระดับไอร้อนหรือเครื่องที่ส่งความร้อนด้วยเช่นกัน
- กรุณาอย่าวาง computer ไว้ใกล้กับ เครื่องที่ปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าออกมาด้วยเช่นกัน
- กรุณาอย่าวาง computer ไว้ในบริเวณที่ความชื้นสูงหรือเกิดการสั่นสะเทือนด้วยเช่นกัน
- กรุณาอย่าให้ computer ถูกแสงอาทิตย์โดยตรง
- computer มีพัดลมระบายอากาศที่เพียงพอ

การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ควรคำนึงถึงว่าอาจเกิดปัญหาขึ้นได้ ดังนั้นควรปฏิบัติตาม ข้อควรระวังดังนี้

1. ตรวจสอบว่าสายไฟ 24 ขั้ว และ สายไฟ CPU 4+4 ขั้ว ถูกต้องหรือไม่
2. ตรวจสอบว่าสายไฟ +12