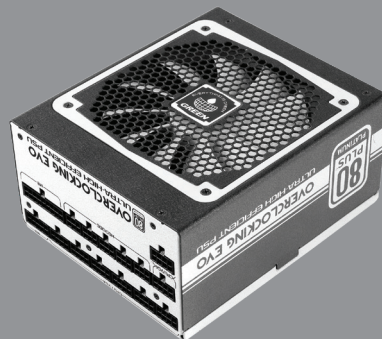




PROFESSIONAL PSU  
USER MANUAL

منبع تغذیه حرفه ای  
راهنمای استفاده



**OVERCLOCKING EVO**  
ULTRA-HIGH EFFICIENT PSU



**OVERCLOCKING EVO**  
ULTRA-HIGH EFFICIENT PSU

## TABLE OF CONTENTS

◆ English	1
◆ Deutsch	3
◆ Español	5
◆ Français	7
◆ Italiano	9
◆ Nederlands	11
◆ Русский язык	13
◆ Română	15
◆ فارسی	17
◆ Specifications	19
◆ اطلاعات عمومی پاور	23
◆ اطلاعات گارانتی	29

## SWITCHING POWER SUPPLY

1200W/1050W/850W/750W

**80 PLUS PLATINUM** **OVERCLOCKING EVO**  
ULTRA-HIGH EFFICIENT PSU

GREEN PLANET CO., LTD.

No. 215, Between Garani Ave & Nejatollahi St., Somayeh St.,  
Tehran, IRAN Tel: +98-21-8891-1378 Fax: +98-21-8880-8171  
www.green-case.com www.green-guarantee.ir

POWERED BY HIGH POWER ELECTRONIC CO., LTD. - 2015PT  
Designed in Taiwan Entwickelt in Taiwan Fabriqué à Taiwan

## FEATURES



### 80 Plus Platinum Certified

With 89%~92% extreme high efficiency at 20%~100% of load to reduce the loss of electricity and save your money on facility bill.



### FANLESS MODE

Fanless Mode will be activated while the operating system request less than 30% (+/-5%) of the max output.



### Silent Design

Embedded 13.5cm dual ball bearing golf-surfaced fan. The patented golf-surfaced fan increases airflow and reduce overall noise level.



### Advanced DC to DC Converter

Unparalleled DC to DC converters for 3.3V & 5V outputs to reach high efficiency.



### Smart Fan Control

Equipped with "Smart Fan Control" design, which offers two types of operation modes, silent mode and cooling mode. The Astro adjusts fan operation mode automatically according to the system loading as well as the ambient temperature level.



### Off- delay Fan (Fan Stays On After System Off)

It allows PSU fan to continue running after system shut down for few seconds approximately, it helps to exhaust residual air at the end of the heating/ cooling cycle for extending component life.(850W and above)



### Single +12V Output Rail

Offers maximum compatibility for the +12V demand



### 100% Japanese-made Capacitors

Longer lifespan than electrolytic capacitors.



### Reliable Japanese-made Solid-state Capacitors

Enhance your system durability and stability even under extreme conditions.



### Easily Detachable and Flexible Flat Modular Cables

Use only the cables you need. Reduce clutter from unused connectors and enhance the air flow inside your system.



### Patented Easy Swap Connector

Quick and Easy installation.



### ErP Compliance

Its standby and off mode wouldn't exceed 0.5W consumption to save energy and maintain sustainable environment.

# Instruction Manual

## Important Safeguards

For your protection, please read these safety instructions completely before installation.

## Caution

- Please check the Voltage Select Switch to be switched at adequate position. (AC 110V area please switch to 115, AC 220V area switch to 230)
- If there is no Voltage Select switch on the unit, please examine the specification on the PSU sticker and make sure the voltage function corresponds to the voltage source of your territory.
- Please do not unplug the AC power line when the power supply is in use, even in a flash quick manner will cause damage to the components.
- Please do not store the power supply in high humid temperature place, or to be used in such condition.

## Warning

- Please do not open the PSU cover, High voltages exist in the power supply. Unless authorized personnel.
- GREEN warrants its product for use within the product specification. It is very important for you to check and confirm the product specification meets your requirements before use.

## Installation

- To prevent electrical shocks, please disconnect the power cord from your existing PSU.
- Make sure the I/O switch of the new PSU is at off "O" position. After install the new PSU into the chassis, connect the Main power connector to the mother board.
- Note: Please refer to your motherboard user guide before connecting the Main power connector and CPU connector.
- Connect the CPU connector to the CPU socket on motherboard.
- Connect the PCI-E connector to the graphic card if needed.
- Connect the Peripheral connector to peripheral devices such as DVD, HDD...etc.
- Connect the Floppy disk connector to the floppy drive if any.
- Connect the S-ATA connector to the S-ATA HDD if any.

- If your PSU is equipped with the modular cable management, please refer to the instruction sticker attached on the PSU for the proper cable set.
- Make sure all connectors are connected properly and firmly.

## Protection function

To save guard the power supply and the system, the GREEN PSU is built in with comprehensive protection functions; Over Voltage Protection, Under Voltage Protection/Over Current Protection, Short Circuit Protection, and Over Load protection/Over Temperature Protection.

Note: The PSU will be shut down if the protect function is triggered. To restore the PSU back to normal, please either switches off the I/O then on or unplugs the AC power cord and plug it again then.

## Trouble shooting

If your PC system does not respond, please make following checks:

1. Make sure the AC power cord is connected firmly and the AC power switch is turned on.
2. Make sure all DC output connectors are connected in the right direction and plugged firmly.
3. Check whether there is any short circuit problem or defective peripherals by unplugging each peripheral device one at a time.
4. If one of the above mentioned problems occurs, please remove the fault and wait for 1-2 minutes before you turn on the PSU again. This is necessary to release the latch condition of the protection circuit.
5. If the PSU is still unable to power up after above checks, please contact with your dealer for service.

# Bedienungsanleitung

## Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie zu Ihrem Schutz diese Sicherheitshinweise vollständig, bevor Sie das Gerät installieren.

## Warnung

- Bitte achten Sie darauf, dass der Spannungswahlschalter sich in der richtigen Position befindet (115V bzw. 230V, entsprechend Ihrer örtlichen Versorgungsspannung)
- Falls Ihr Netzteil keinen Spannungswahlschalter besitzt, überprüfen Sie die Angaben auf dem Netzteil-Aufkleber und stellen Sie sicher, dass diese denjenigen Ihrer örtlichen Versorgungsspannung entsprechen.
- Bitte ziehen Sie nicht den Stecker der Versorgungsspannung ab, während sich das Gerät in Betrieb befindet, da hierdurch, auch wenn schnell durchgeführt, Komponenten des Netzteils beschädigt werden können.
- Bitte lagern oder betreiben Sie das Netzteil nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Umgebungstemperatur.
- Im Gerät werden hohe Spannungen erzeugt. Bitte öffnen Sie niemals die Netzteil-Abdeckung, Wartung nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- High Power gewährleistet den Betrieb seiner Produkte innerhalb der Produktspezifikationen. Es ist wichtig, dass Sie vor Inbetriebnahme überprüfen, ob diese Ihren Anforderungen entsprechen.

## Installation

- Um elektrische Schläge zu vermeiden, ziehen Sie bitte das Kaltgerätekabel von Ihrem alten Netzteil ab.
- Stellen Sie sicher, dass der I/O-Schalter des neuen Netzteils sich in der Aus-Position ("O") befindet. Nachdem Sie das neue Netzteil im Gehäuse installiert haben, schließen Sie den Main Power-Stecker an das Mainboard an.  
**Anm.:** Bitte konsultieren Sie das Benutzerhandbuch Ihres Mainboards, bevor Sie Main Power- und CPU-Stecker anschließen.
- Verbinden Sie den CPU-Stecker mit dem entsprechenden Sockel auf dem Mainboard
- Schließen Sie den PCI-E-Stecker an die Grafikkarte an, falls erforderlich.
- Schließen Sie die Peripherie-Stecker an Geräte wie DVD, HDD...etc. an.

- Schließen Sie den Floppy Disk-Stecker an das Diskettenlaufwerk an, falls vorhanden.
- Schließen Sie die SATA-Stecker an Ihre SATA-Laufwerke an, falls vorhanden.
- Besitzen Sie ein Kabelmanagement-Netzteil, so schließen Sie bitte die jeweils anderen Kabelenden gemäß der Illustration auf dem Gerät an das Netzteil an.
- Stellen Sie sicher, dass alle Stecker richtig angeschlossen und fest verbunden sind.
- Verbinden Sie das Kaltgerätekabel mit dem Netzteil und der Steckdose.
- Schalten Sie den I/O-Schalter in die An-Position ("I").

## Schutzvorrichtungen

Um die PSU und das angeschlossene System zu schützen, besitzen High Power-Netzteile umfangreiche eingebaute Sicherheitsvorrichtungen: Überspannungs-, Unterspannungs-, Überstrom-, Kurzschluss-, Überlastungs- und Überhitzungsschutz. **Anm.:** Regelt das Netzteil ab und geht in den Shutdown-Status, kehrt es erst wieder in den normalen Betriebsmodus zurück, wenn entweder der Fehler behoben und der I/O-Schalter für mindestens eine Sekunde aus- und wieder eingeschaltet oder das Kaltgerätekabel entfernt und wieder eingesteckt wurde.

## Fehlerbehebung

Fährt Ihr PC-System nicht hoch, führen Sie bitte folgende Schritte durch:

1. Stellen Sie sicher, dass das Kaltgerätekabel fest in der AC-Netzteilbuchse sitzt und der I/O-Schalter eingeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Stecker richtig und fest angeschlossen sind.
3. Überprüfen Sie, ob ein Kurzschluss oder defektes Peripheriegerät vorliegt, indem Sie letztere, eines nach dem anderen, aus- und wieder einstecken.
4. Sollte eines der obengenannten Probleme auftreten, beheben Sie bitte den Fehler und warten 1-2 Minuten, bevor Sie das Netzteil wieder einschalten. Dies ist notwendig, um den Abriegelungszustand des Sicherheits-Schaltkreises wieder aufzuheben.
5. Lässt sich das Netzteil nach Durchführung dieser Schritte immer noch nicht in Betrieb nehmen, kontaktieren Sie bitte den technischen Service Ihres Händlers.

# Manual de Instrucciones

## Medidas de Seguridad Importantes

Para su protección, se le ruega leer estas instrucciones de seguridad detenidamente antes de proceder con la instalación.

## Precaución

- Se ruega revisar el interruptor Selector de Voltaje para que esté en la posición adecuada. ( Para las áreas de AC 110V, por favor dejarlo en 115y para las áreas AC 220V dejarlo en 230)
- Si no hay interruptor selector de voltaje en la unidad, por favor examine la especificación dada en la etiqueta de la fuente de alimentación y asegúrese que la función de voltaje corresponde con la fuente de voltaje de su territorio.
- Por favor, no desenchufar de la toma eléctrica la fuente de alimentación si se está usando, ya que incluso haciéndolo de una manera rápida esto puede causar daños en los componentes.
- Por favor no guardar la fuente de alimentación en lugares con altas temperaturas o humedad o bien no la use bajo estas condiciones.
- En la fuente de alimentación pueden existir voltajes altos. A menos que sea una persona autorizada, por favor no abra la carcasa de la fuente de alimentación.
- High Power garantiza la seguridad en el uso de su producto siguiendo las especificaciones. Es importante comprobar y confirmar que las especificaciones del producto cumplen sus requerimientos antes de usarlo.

## Instalación

- Para evitar descargas eléctricas, por favor desconecte el cable de alimentación de su fuente de alimentación.
- Asegúrese que el interruptor de encendido I/O de la nueva fuente de alimentación está en la posición Apagado "O". Después de instalar la nueva fuente de alimentación dentro del chasis, conecte el conector de alimentación principal en la placa base.  
**Nota:** Por favor remítase a la guía de usuario de su placa base antes de hacer la conexión del conector de alimentación principal y el conector de la CPU.
- Haga la conexión del conector de CPU en el socket de la CPU de la placa base.
- Haga la conexión del conector PCI-E con la tarjeta gráfica si fuera necesario.
- Haga la conexión del conector de periféricos con los dispositivos periféricos tales como DVD, HDD...etc.

- Haga la conexión del conector de disco flexible a la unidad de disco flexible si existiera.
- Haga la conexión del conector S-ATA con el disco duro S-ATA si existiera.
- Si tiene una fuente de alimentación con cables modulares, por favor conecte el otro lado del cable a la fuente de acuerdo a la ilustración situada en la fuente de alimentación.
- Asegúrese que todos los conectores están conectados correctamente y de manera firme.
- Conecte el cable de alimentación AC a la entrada AC de la fuente de alimentación y a la fuente eléctrica.
- Encender el interruptor I/O en la posición "I".

## Funciones de Protección

Para proteger la fuente de alimentación y el sistema, la fuente de alimentación High Power está construida con una variedad de funciones de protección: protección de sobrevoltaje, protección para voltajes bajos, para excesiva corriente, protección para cortocircuitos y protección de excesiva carga / excesiva corriente / protección de recalentamiento.

Nota: Si la fuente de alimentación se encuentra en estado apagado, ésta puede volver al estado normal de operación solo después que el fallo se haya eliminado y la PS-on haya estado en el ciclo on/off durante un minuto como mínimo, o conectar de nuevo el cable de alimentación AC desde la fuente de alimentación.

## Problemas y Soluciones

Si su PC no responde, por favor realice las siguientes comprobaciones

1. Asegúrese que el cable de corriente AC está conectado correctamente y el interruptor de corriente AC está en posición on.
2. Asegúrese que todos los conectores de salida DC están conectados en el sentido correcto y enchufados firmemente.
3. Compruebe si existe algún problema de cortocircuito o periféricos defectuosos, desconectando para ello cada dispositivo periférico uno a uno.
4. Si alguno de los problemas mencionados sucediera, por favor quite el que provoca el fallo y espere durante 1 o 2 minutos antes de volver a encender la fuente de alimentación de nuevo. Esto es necesario para liberar el seguro de protección del circuito.
5. Si la fuente de alimentación aún no se enciende después de las comprobaciones descritas, por favor contacte con el servicio técnico.

# Manuel d'Instructions

## Importantes Directives de Sécurité

Pour votre protection, veuillez lire complètement ces instructions de sécurité avant l'installation.

## Précaution

- Veuillez vérifier que le Bouton Sélection de Voltage soit bien sur la position adéquate. (Pour les zones CA 110V, veuillez passer sur 115 et pour les zones CA 220V veuillez passer sur 230)
- S'il n'y a pas de Bouton Sélection de Voltage sur l'unité, veuillez examiner les spécifications sur l'étiquette du circuit électrique et assurez-vous que la puissance du voltage corresponde bien à la source électrique dans votre territoire de résidence.
- Veuillez éviter de débrancher la ligne électrique CA durant l'utilisation du circuit électrique, car un retrait trop rapide et instantané endommagera les composants internes.
- Ne stockez pas le circuit électrique dans un lieu sous forte humidité/température.
- Il existe des voltages importants dans le circuit électrique. Seul un personnel technique est autorisé à ouvrir le couvercle du circuit.
- High Power garantit son produit pour une utilisation dans les limites de ses spécifications. Il est important pour vous de vérifier et confirmer que les spécifications du produit satisfont bien à vos exigences.

## Installation

- Pour éviter toute électrocution, veuillez déconnecter le cordon électrique depuis votre circuit électrique existant.
- Assurez-vous que le Bouton I/O du nouveau circuit soit en position "O".
- Après avoir installé un nouveau circuit électrique dans le châssis, veuillez connecter le Connecteur Principal à la carte-mère.  
Note: Veuillez consulter le guide d'utilisateur de votre carte-mère avant de connecter le Connecteur Principal et le Connecteur du CPU.
- Connectez le Connecteur du CPU au socle du CPU sur la carte-mère.
- Connectez le Connecteur PCI-E sur la carte graphique si requis.
- Connectez le Connecteur des Périphériques au périphériques du genre DVD, HDD...etc.
- Connectez le Connecteur du Lecteur de Disquette sur tout lecteur de disquette s'il y en a.
- Connectez le Connecteur S-ATA à tout disque dur S-ATA s'il y en a.
- Si vous avez un circuit électrique à gestion de câbles, veuillez connecter l'autre côté du câble sur le circuit électrique selon l'illustration.
- Assurez-vous que tous les connecteurs soient bien connectés fermement. Connectez le cordon électrique CA sur la prise d'entrée CA du circuit et de la source électrique.
- Tournez le bouton I/O en position "I".

## Fonction de Protection

Pour protéger le circuit électrique et le système, le Circuit Electrique High Power est construit avec des fonctions de protection complètes: Protection de Survolage, Protection de Sousvolage/Protection de Pointe de Courant, Protection de Court-Circuit et Protection de Surcharge/Protection de Température Excessive.

**Note:** Si le circuit électrique passe dans l'état éteint, il reviendra dans l'état d'opération normale seulement après avoir résolu l'erreur et que PS-on a été cyclé off/on pour un minimum de 1 seconde ou que vous ayez rebranché l'alimentation depuis le circuit électrique.

## Dépannage

Si votre système de PC ne répond pas, veuillez vérifier ce qui suit:

1. Assurez-vous que le cordon électrique CA soit bien connecté fermement et que le bouton de marche CA soit en position ON.
2. Assurez-vous que tous les connecteurs de sortie CC soient connectés dans la direction correcte et bien insérés fermement.
3. Veuillez vérifier s'il y a un problème de court-circuitage ou un périphérique défectueux en débranchant chaque périphérique l'un à la fois.
4. Si un des problèmes susmentionnés se produit, veuillez le résoudre et attendre 1-2 minutes avant de rallumer le Circuit Electrique. Cela est nécessaire pour relâcher la condition de verrouillage du circuit de protection.
5. Si le Circuit Electrique est encore dans l'impossibilité de s'allumer après ces vérifications, veuillez contacter votre vendeur pour une réparation.

# Manuale di istruzioni

## Precauzioni Importanti

Per la vostra sicurezza si raccomanda di leggere con attenzione le presenti norme di sicurezza prima di procedere all'installazione.

## Attenzione

- Verificare che il selettore di tensione si trovi nella posizione corretta. (Per le zone con tensione CA 110V selezionare 115, e per le zone con tensione CA 220V selezionare 230)
- Se nell'unità non è presente il selettore di tensione, verificare sull'etichetta dell'alimentatore (PSU) e verificare che la tensione di funzionamento corrisponda alla tensione in uso nella zona.
- Non scollegare l'alimentazione CA quando si sta utilizzando l'alimentatore, anche se l'operazione viene effettuata molto rapidamente, si possono danneggiare i componenti.
- Non conservare o utilizzare l'alimentatore in luoghi molto umidi e con temperatura elevata.
- All'interno dell'alimentatore sono presenti tensioni elevate. Non aprire l'alimentatore (PSU) se non si è autorizzati o in possesso della preparazione necessaria.
- High Power garantisce il prodotto se utilizzato nei limiti previsti dalle specifiche. È importante controllare e verificare che le specifiche del prodotto rispondono ai requisiti richiesti prima di utilizzarlo.

## Installazione

- Per evitare il rischio di scosse elettriche, scollegare il cavo di alimentazione dall'alimentatore esistente (PSU).
- Verificare che l'interruttore I/O della PSU sia in posizione "O". Dopo avere installato il nuovo alimentatore (PSU) nel telaio, collegare il connettore principale di alimentazione alla scheda madre. Nota: Consultare la guida utente della scheda madre prima di collegare il connettore principale di alimentazione e il connettore della CPU.
- Collegare il connettore della CPU al socket della CPU che si trova nella scheda madre.
- Collegare il connettore PCI-E alla scheda grafica se necessario.
- Collegare i connettori delle periferiche a dispositivi quali DVD, HDD...ecc.
- Collegare il connettore del Floppy disk al floppy drive se presente.
- Collegare il connettore S-ATA al S-ATA HDD se presente.
- Se l'alimentatore è dotato di passacavi, collegare l'altra estremità dei cavi all'alimentatore (PSU) secondo le illustrazioni della PSU

- Verificare che tutti i connettori siano collegati bene e siano inseriti correttamente.
- Collegare il cavo di alimentazione CA all'ingresso CA dell'alimentatore (PSU) e alla fonte di corrente.
- Portare l'interruttore I/O in posizione "I"

## Funzione di protezione

Per salvaguardare l'alimentatore, la PSU High Power è stata realizzata con una serie completa di funzioni di protezione; protezione da sovratensione, protezione da tensione troppo bassa/protezione da sovracorrente, protezione da cortocircuito, e protezione da sovraccarico / protezione da sovracorrente/protezione da temperatura troppo elevata.

**Nota:** Se la PSU si blocca nello stato di spegnimento, tornerai al funzionamento normale solo dopo l'eliminazione del problema/guasto e dopo che la PSU è stata accesa/spenta per almeno un secondo, o dopo avere collegato di nuovo l'alimentazione CA alla PSU.

## Identificazione dei guasti

Se il PC non risponde, effettuare i seguenti controlli:

1. Verificare che il cavo di alimentazione CA sia ben collegato e che l'interruttore CA sia acceso.
2. Verificare che tutte i connettori di uscita CC siano connessi nella direzione giusta e bene inseriti.
3. Verificare che non vi siano problemi di cortocircuito o periferiche difettose scollegando una periferica alla volta.
4. Se si verifica uno dei problemi indicati sopra, eliminare il motivo del guasto e attendere 1-2 minuti prima di riaccendere l'alimentatore (PSU). Questa attesa è necessaria per poter sbloccare il circuito di protezione.
5. Se l'alimentatore (PSU) non si accende dopo avere effettuato i controlli indicati sopra, rivolgersi al rivenditore locale.



# Handleiding

## Veiligheidsvoorschriften

Voor uw veiligheid dient u de veiligheidsvoorschriften volledig te lezen alvorens te beginnen met de installatie.

## Let op

- Controleer of de voltageschakelaar juist ingesteld is (AC 110V regio instellen op 115, AC 220V regio instellen op 230)
- Indien er geen voltageschakelaar op de voeding aanwezig is, bestudeer dan de sticker met specificaties op de voeding en wees er zeker van dat de voltagespecificaties overeenkomen met uw regio.
- Gelieve netsnoer niet te ontkoppelen als de voeding in gebruik is, zelfs een snelle ont- en aankoppeling kan leiden tot schade aan de componenten.
- Bewaar en gebruik de voeding niet waar zij bloot staat aan vochtigheid of hoge temperaturen.
- Er bevinden zich hoge voltages in de voeding. Tenzij bevoegd personeel, gelieve de voeding niet te openen.
- High Power waarborgt haar producten voor gebruik binnen de product specificaties. Het is van belang dat u vóór gebruik, controleert en bevestigt dat de product specificaties overeenkomen met uw vereisten.

## Installatie

- Gelieve netsnoer te ontkoppelen van uw huidige voeding om elektrische schokken te voorkomen.
- Zorg dat de aan/uit schakelaar van de nieuwe voeding op de "uit" positie ingesteld is. Nadat u de nieuwe voeding in het chassis gedïnstalleerd heeft bevestigd u de Main Power connector op het moederbord. Let op; Refereer naar de moederbord handleiding voordat u de Main Power connector en CPU connector bevestigt.
- Bevestig de CPU connector aan de CPU socket op het moederbord.
- Indien nodig ; Bevestig de PCI-E connector aan de grafische kaart.
- Bevestig de peripheral connector aan de peripherals zoals DVD, HDD, etc.
- Bevestig de Floppy Disk connector aan de Floppy drive indien aanwezig.

- Bevestig de S-ATA connector aan de S-ATA HDD indien aanwezig. Indien u een Cable-Management (modulaire) PSU heeft, dient u de connector aan de andere kant van de kabel aan de voeding te bevestigen volgens de illustratie op de voeding.
- Zorg dat alle connectoren zorgvuldig en stevig bevestigd zijn.
- Bevestig de Netsnoer aan de AC inlet van de voeding en de wancontact.
- Zet de voeding aan door I/O schakelaar op "1" te zetten.

## Veiligheidsfunctie

Om de veiligheid van de voeding en het systeem te waarborgen heeft de High Power voeding een aantal uitgebreide veiligheidsfuncties; Over Voltage Protection, Under Voltage Protection/Over Current Protection, Short Circuit Protection, and Over Load protection/Over Current Protection/Over Temperature Protection; **Let op:** Indien de voeding zichzelf uitgeschakeld, zal de voeding weer tot normale werking overgaan als het mankement verholpen is en de voeding gedurende minimaal 1 seconde uit/aan is geschakeld, of koppel het netsnoer af/aan.

## Probleem oplossen

Volg onderstaande stappen indien uw PC niet reageert:

1. Zorg ervoor dat het netsnoer stevig bevestigd is en dat de AC stroomschakelaar aan is.
2. Controleer of alle DC outout connectoren correct en stevig bevestigd zijn.
3. Controleer of er een kortsluiting is of defecte peripheral door de peripherals een voor een te ontkoppelen.
4. Indien een van bovenstaande problemen zich voordoet dient het defect verwijderd te worden en 1-2 minuten gewacht te worden voordat de voeding aangezet kan worden. Dit is nodig om de uitschakeling modus van de beveiliging op te heffen.
5. Indien de voeding na bovengenoemde controles nog steeds niet in staat is op te starten, neem dan contact op met uw dealer for service.

# Инструкция по эксплуатации

## Меры безопасности:

Для вашей безопасности, внимательно прочтите инструкцию перед установкой блока питания (в дальнейшем БП).

## Внимание (предупреждение):

- Убедитесь в том, что переключатель напряжения питания находится в правильном положении. (230 вольт).
- Если модель не укомплектована переключателем напряжения, изучите спецификацию блока питания, указанную на его наклейке, и убедитесь, что напряжение блока питания соответствует напряжению сети.
- Пожалуйста, не отключайте кабель питания во время работы БП, так как отключение, даже на короткое время, может вывести его из строя.
- Не храните и не используйте блок питания в условиях повышенной влажности или неблагоприятных температурных условиях.
- Блок питания работает при высоком напряжении. Запрещается снимать верхнюю панель блока питания всем, кроме квалифицированного персонала сервисного центра.
- Гарантия на блоки питания High Power действительна только в том случае, если продукция используется в соответствии с инструкцией.
- Перед эксплуатацией блока питания важно удостовериться, что продукт по своим техническим параметрам отвечает вашим требованиям.

## Установка

- Что бы предотвратить поражение электрическим током, отключите кабель блока питания.
- Убедитесь в том, что переключатель I/O (вкл/выкл) нового блока питания находится на отметке "О". После установки блока питания в компьютерный корпус, подключите основной кабель питания (20-24 pin) к материнской плате. Примечание: перед тем, как подключать данный кабель и кабель питания процессора (4pin), прочтите внимательно инструкцию по использованию материнской платы. Подключите процессорный кабель в разъем для процессора на материнской плате.
- Если необходимо, подключите PCI-E кабель к графической карте.
- Подсоедините все периферийные кабели к периферийным устройствам, таким, как DVD, HDD... и т.п.
- Если имеется в наличии флоппи дисковод, подсоедините к нему флоппи кабель.

- Подключите кабель S-ATA к разъему S-ATA на винчестере (если имеется в наличии).
- Если у вас БП с отключаемыми кабелями для подключения периферийных устройств, подключите другую сторону кабеля к блоку питания в соответствии с иллюстрацией на блоке питания.
- Убедитесь, что все кабели подключены правильно и надежно. Подсоедините кабель питания к входу блока питания и источнику тока.
- Установите переключатель I/O в позицию "1".

## Функции защиты

Чтобы обеспечить защиту самого блока питания и всей системы, блок питания «High Power» идет с комплексными встроенными функциями защиты:

- защита от высокого и низкого напряжения питания
- от превышения токовой нагрузки
- от короткого замыкания
- от превышения мощности нагрузки
- от превышения температурного режима.

Примечание: При произвольном отключении блока питания, устройство должно возвратиться к нормальной эксплуатации при условии, что ошибка была устранена и БП был выключен на время не менее 1 секунды, а, затем, вновь включен или кабель питания был отключен и затем повторно включен в блок питания.

## Устранение неполадок

Если ваша компьютерная система не включается, пожалуйста, проверьте следующее:

1. Удостоверьтесь, что кабель питания подсоединен надежно и выключатель питания БП включен.
2. Удостоверьтесь, что все разъемы подключены правильно и надежно.
3. Проверьте, нет ли короткого замыкания или нерабочей периферии, выключая каждое периферийное устройство по очереди.
4. Если присутствует одна из вышеупомянутых проблем, пожалуйста, устраните неисправность и ждите в течение 1-2 минут, прежде чем включить блок питания снова. Это необходимо, чтобы система защиты БП восстановилась.
5. Если блок питания все еще не включается после всех вышеуказанных проверок, пожалуйста, свяжитесь с нашим локальным дилером по поводу сервисного обслуживания.

# Instructiuni de utilizare

## Masuri de precautie

Pentru siguranta dumneavoastra va rugam sa cititi cu mare atentie aceste instructiuni inainte de instalarea produsului.

## Atentie

- Verificati ca selectorul de tensiune sa fie pe pozitia 230 (corespunzatoare unei tensiuni de alimentare de ~220V)
- In cazul in care nu exista un selector de tensiune, asigurati-va ca eticheta sursei specifica posibilitatea alimentarii de la o sursa de 220V.
- Nu scoateti cablul de alimentare din sursa daca aceasta este in functiune! Exista riscul de deteriorare a componentelor alimentate!
- Nu folositi sau depozitati sursa in conditii de temperatura si umiditate ridicate.
- Sursa de alimentare foloseste circuite de inalta tensiune. Nu deschideti capacul sursei, intrucat exista pericol de electrocutare!
- High Power garanteaza functionarea produsului in limitele specificatiilor sale. Va rugam sa verificati ca specificatiile corespund nevoilor dumneavoastra inainte de a folosi produsul.

## Instalarea

- Pentru a elimina riscul de electrocutare, mai intai scoateti cablul de alimentare din vechea sursa.
- Inainte de instalare, asigurati-va ca pozitia comutatorului de alimentare este pe pozitia "0" (zero, oprit). Dupa instalarea sursei in carcasa (folosind 4 suruburi), conectati mufa ATX la placa de baza. Observatie: Va rugam sa consultati manualul de utilizare al placii de baza pentru informatii suplimentare referitoare la conectorii de alimentare ai placii de baza.
- Conectati mufa pentru alimentarea procesorului (CPU) in locul specific pe placa de baza.
- Conectati mufa pentru alimentarea placii video (PCI-E).
- Conectati mufele de alimentare pentru divesele unitati din sistem precum HDD, unitate optica etc...
- Conectati mufa de alimentare pentru unitatea Floppy.
- Conectati mufa de alimentare pentru HDD-uri pe interfata SATA.

- In cazul unei surse modulare, conectati celelalte capete ale cablurilor la sursa, ghidandu-va dupa pozele aferente.
- Verificati ca toate mufele sunt conectate corespunzator..
- Conectati cablul de alimentare al sursei la o priza corespunzatoare.
- Schimbati comutatorul de alimentare pe pozitia "I" (unu, pornit)

## Funcții de protecție

Pentru a proteja sursa de alimentare si componentele siste mului, sursele High Power beneficiaza de circuite speciale de protectie: Protectie de supratensiune (OVP), protectie de subvoltare /supracurent (UVP/OCP), protectie de scurtcircuit (SCP), suprasarcina (OLP). Observatie: In cazul in care sursa de alimentare se stinge din cauza activarii unei protectii, aceasta va putea porni din nou numai dupa ce se va scoate de sub tensiune prin schimbarea comutatorului de alimentare pe pozitia "0" (zero, oprit) sau scoaterea cablului de alimentare de la priza pentru un minim de 10 secunde.

## Ghid de diagnosticare

In cazul in care dupa instalare sistemul dumneavoastra nu mai porneste:

1. Verificati pozitia comutatorului de alimentare si cablul de alimentare cu priza.
2. Verificati ca toate mufele de alimentare din sistem sa fie conectate corespunzator.
3. Verificati ce componenta din sistem ar putea cauza problema, scotandu-le una cate una.
4. In cazul in care s-a descoperit un caz asemanator cu cele anterior mentionate, scoateti cablul de alimentare al sursei si asteptati 1-2 minute pana sa o reconectati la priza.
5. In cazul in care sursa tot nu porneste, luati legatura cu departamentul de service al magazinului de unde ati cumparat sursa.

## راهنمای استفاده

### دستورالعمل مهم

برای محافظت از قطعات خود، لطفاً این دستورالعمل را کامل مطالعه فرمایید.

### اخطار

- منبع تغذیه شما دارای طراحی با تحمل دامنه ولتاژ ورودی بین ۱۱۰ ولت تا ۲۳۰ ولت است. لطفاً قبل از اتصال پاور به برق، از استاندارد بودن برق ورودی پاور اطمینان حاصل فرمایید.
- لطفاً در هنگامی که منبع تغذیه در وضعیت روشن می باشد، دو شاخه را از برق خارج نکنید. انجام این کار حتی به شکل سریع نیز به قطعات شما آسیب وارد خواهد کرد.
- لطفاً از این منبع تغذیه در مکان هایی با دما و رطوبت بسیار بالا (بیش از ۵۰ درجه سانتیگراد و بیش از ۹۰ درصد رطوبت) استفاده نکنید.

### هشدار

- لطفاً از باز کردن منبع تغذیه کاملاً اجتناب کنید. این منبع تغذیه دارای مدار با ساختار ولتاژ بالا می باشد. تنها تعمیر کاران شرکت سیاره سبز صلاحیت بازرسی داخلی پاور را دارند.
- شرکت سیاره سبز این محصول را تنها با شرایط ذکر شده برای این محصول ضمانت می کند و وظیفه تطبیق این محصول با بقیه قطعات بر عهده شما کاربر گرمای می باشد. لطفاً قبل از تهیه این محصول از تطبیق این محصول با بقیه قطعات خود اطمینان حاصل فرمایید.

### نحوه نصب

- برای جلوگیری از شوک الکتریکی، ابتدا منبع تغذیه قبلی خود را از برق ورودی جدا کنید.
- کلید برق ورودی منبع تغذیه جدید را در وضعیت خاموش "O" قرار دهید و پس از نصب منبع تغذیه در کیس کامپیوتر خود، کانکتور برق مادربرد را متصل کنید.
- توجه:** لطفاً قبل از اتصال کانکتور برق اصلی مادربرد و کانکتور برق پردازنده، دفترچه مادربرد خود مطالعه فرمایید.
- کانکتور پردازنده را به مادربرد متصل نمایید.
- در صورتی که کارت گرافیک سیستم شما دارای کانکتور برق ۶ پین یا ۸ پین (و یا هر دو) می باشد، این کانکتور(یا کانکتورها) را از پاور به کارت متصل نمایید.
- کانکتورهای لوازم جانبی همانند هارددیسک ها، درایوهای نوری و غیره را در صورت وجود متصل نمایید.
- کانکتور فلای درایو را در صورت وجود متصل نمایید.
- در صورتی که منبع تغذیه شما دارای ساختار مدیریت کابل می باشد، برای اتصال صحیح کابل ها به راهنمای پشت منبع تغذیه خود توجه فرمایید.
- لطفاً از اتصال محکم و صحیح کابل ها به تمامی کانکتورهای خروجی پاور، اطمینان حاصل فرمایید.

### عملکرد سیستم های محافظتی

برای حفاظت از منبع تغذیه و سیستم شما، پاور گرین به همراه مدارهای محافظتی کامل عرضه می شود: OVP, UVP, OCP, SCP, OLP و OTP.

**توجه:** در صورتی که حالت محافظتی منبع تغذیه شما فعال شود، پاور به صورت خودکار خاموش خواهد شد. برای خروج از حالت محافظتی لطفاً دکمه خاموش و روشن پاور را ابتدا در وضعیت خاموش و سپس در وضعیت روشن قرار دهید و یا کابل برق ورودی پاور را از برق جدا کرده و سپس متصل نمایید.

### راهنمای رفع عیب

در صورتی که عکس العملی از جانب سیستم خود در هنگام استارت سیستم مشاهده نکردید، موارد زیر را کنترل نمایید:

۱) لطفاً از اتصال صحیح کابل برق و روشن بودن دکمه روشن و خاموش پاور اطمینان حاصل نمایید.

۲) لطفاً از اتصال صحیح و کامل تمامی کابل و همچنین جهت صحیح کانکتورها به سیستم خود اطمینان حاصل نمایید.

۳) از عدم وجود اتصال کوتاه در قطعات اطمینان حاصل نمایید. برای این کار هر بار، یکی از قطعات سیستم را از مدار خارج نمایید.

۴) در صورتی که یکی از موارد بالا برای شما اتفاق افتاد، منبع تغذیه را به مدت الی ۲ دقیقه از مدار خارج و به وضعیت خاموش در بیاورید و سپس منبع را وارد مدار نمایید.

۵) در صورتی که با رعایت هیچ یک از موارد بالا، پاور قادر به روشن کردن سیستم شما نبود، با بخش خدمات پس از فروش شرکت سیاره سبز تماس حاصل فرمایید.

### دفتر مرکزی شرکت پردیس صنعت سیاره سبز:

تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپهبد قرنی و استاد نجات الهی، شماره ۲۱۵  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۱۱۳۷۸ (روتر ۲۵ کال) | فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱  
 www.green-case.com | www.green-planet.com | info@green-case.com

### دفتر گارانتی گرین و خدمات پس از فروش شرکت سیاره سبز:

تهران، خیابان مطهری (تخت طاووس)، خیابان کوه نور، پلاک ۴ طبقه همکف  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۴۱۰۲۸ (روتر ۱۰ کال) | فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱  
 www.green-guarantee.ir | info@green-guarantee.ir

## GP750B-OC+

### 750W

Model	GP750B -OC+
Standard Version	SSI EPS12V, ATX12V Ver2.4
Continuous Power	750W @ 50°C
Peak Power	900W (Limited Time ≤ 180sec)
+12V Current	62.5A (=Total Output)
Combined Wattage +3.3V G +5V	130W
Input Voltage Range	100-240Vac
Input Frequency Range	50-60Hz
Input Current	10A max
Power Factor Type	Active PFC
Power Factor Operation	≥ 0.95
P.G Delay Time	100-500ms
Hold Up Time	≤ 20ms
Efficiency	92-95% @ 230Vac Input
80 Plus Verification	Platinum
Energy Related Product	ErP Lot 6 2013 (< 0.5W at Standby Mode)
MTBF	120.000hrs @ 25°C, 230Vac, 50Hz
Cooling Design	135mm Gulf Fan - Dual Ball Bearing
Protection	OC, OVP, UVP, OPP, SCP, OTP, SIP
Safety Approvals	FCC, CE, CB, cTUVus, TUV, CCC, Wee
Dimension (mm)	150-W x 86-H x 180-D
OEM	HIGH POWER ELECTRONIC CO., LTD.

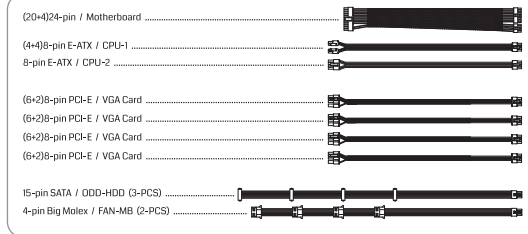
## GP850B-OC+

### 850W

Model	GP850B -OC+
Standard Version	SSI EPS12V, ATX12V Ver2.4
Continuous Power	850W @ 50°C
Peak Power	1020W (Limited Time ≤ 180sec)
+12V Current	70.5A (=Total Output)
Combined Wattage +3.3V G +5V	130W
Input Voltage Range	100-240Vac
Input Frequency Range	50-60Hz
Input Current	15A max
Power Factor Type	Active PFC
Power Factor Operation	≥ 0.95
P.G Delay Time	100-500ms
Hold Up Time	≤ 20ms
Efficiency	92-95% @ 230Vac Input
80 Plus Verification	Platinum
Energy Related Product	ErP Lot 6 2013 (< 0.5W at Standby Mode)
MTBF	120.000hrs @ 25°C, 230Vac, 50Hz
Cooling Design	135mm Gulf Fan - Dual Ball Bearing
Protection	OC, OVP, UVP, OPP, SCP, OTP, SIP
Safety Approvals	FCC, CE, CB, cTUVus, TUV, CCC, Wee
Dimension (mm)	150-W x 86-H x 180-D
OEM	HIGH POWER ELECTRONIC CO., LTD.

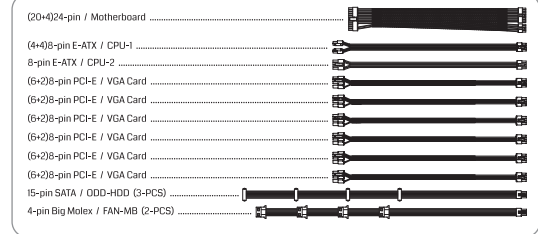
### GP750B-OC+

### Cable Diagram



### GP850B-OC+

### Cable Diagram



### GP750B-OC+

### INPUT/OUTPUT

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz		10A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	62.5A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		750W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	750 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 750W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 900W. (Up to 0.9KW at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 750 watt.

### GP850B-OC+

### INPUT/OUTPUT

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz		15A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	70.5A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		846W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	850 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 850W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 1020W. (Up to 1.02KW at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 846 watt.

## GP1050B-OC+

### 1050W

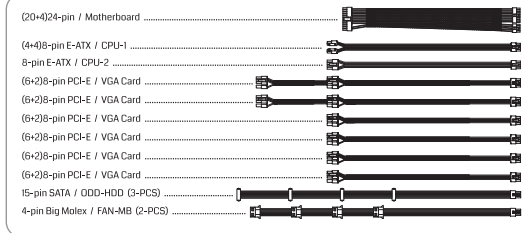
Model	GP1050B-OC+
Standard Version	SSI EPS12V, ATX12V Ver2.4
Continuous Power	1050W @ 50°C
Peak Power	1250W (Limited Time ≤ 180sec)
+12V Current	87.5A (=Total Output)
Combined Wattage +3.3V & +5V	130W
Input Voltage Range	100-240Vac
Input Frequency Range	50-60Hz
Input Current	15A max
Power Factor Type	Active PFC
Power Factor Operation	≥ 0.95
P.G Delay Time	100-500ms
Hold Up Time	≤ 20ms
Efficiency	92-95% @ 230Vac Input
80 Plus Verification	Platinum
Energy Related Product	ErP Lot 6 2013 (< 0.5W at Standby Mode)
MTBF	120.000hrs @ 25°C, 230Vac, 50Hz
Cooling Design	135mm Gulf Fan - Dual Ball Bearing
Protection	OCP, OVP, UVP, OPP, SCP, OTP, SIP
Safety Approvals	FCC, CE, CB, cTUVus, TUV, CCC, Wee
Dimension (mm)	150-W x 86-H x 180-D
OEM	HIGH POWER ELECTRONIC CO., LTD.

## GP1200B-OC+

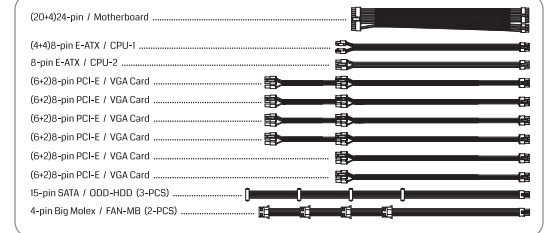
### 1200W

Model	GP1200B-OC+
Standard Version	SSI EPS12V, ATX12V Ver2.4
Continuous Power	1200W @ 50°C
Peak Power	1450W (Limited Time ≤ 180sec)
+12V Current	100A (=Total Output)
Combined Wattage +3.3V & +5V	130W
Input Voltage Range	100-240Vac
Input Frequency Range	50-60Hz
Input Current	15A max
Power Factor Type	Active PFC
Power Factor Operation	≥ 0.95
P.G Delay Time	100-500ms
Hold Up Time	≤ 20ms
Efficiency	92-95% @ 230Vac Input
80 Plus Verification	Platinum
Energy Related Product	ErP Lot 6 2013 (< 0.5W at Standby Mode)
MTBF	120.000hrs @ 25°C, 230Vac, 50Hz
Cooling Design	135mm Gulf Fan - Dual Ball Bearing
Protection	OCP, OVP, UVP, OPP, SCP, OTP, SIP
Safety Approvals	FCC, CE, CB, cTUVus, TUV, CCC, Wee
Dimension (mm)	150-W x 86-H x 180-D
OEM	HIGH POWER ELECTRONIC CO., LTD.

### GP1050B-OC+ Cable Diagram



### GP1200B-OC+ Cable Diagram



### GP1050B-OC+ INPUT/OUTPUT

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~	50-60Hz	15A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	87.5A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		1050W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	1050 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 1050W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 1250W. (Up to 1.25KW at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 1050 watt.

### GP1200B-OC+ INPUT/OUTPUT

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~	50-60Hz	15A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	100A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		1200W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	1200 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 1200W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 1450W. (Up to 1.45KW at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 1200 watt.

چگونگی محاسبه توان پاور سایز ای از روی لیبل:

در مورد چگونگی محاسبه توان، هر تولید کننده بسته به طراحی و پیرایش پاور خود اقدام به اعلام و درج توان های خروجی به صورت تک به تک شاخه ها و نهایتاً رقم کلی توان می نماید. معمولاً در بازار مشاهده شده که با استفاده از فرمول وات = آمپر $\times$  ولتاژ $\times$  اقدام به ضرب و جمع نمودن کلیه اعداد مندرج بر روی لیبل می نماید. در حالی که این یک مورد کاملاً اشتباه می باشد.

با توجه به لیبل نمونه در شکل شماره ۱۲ مشاهده گردد اعداد مندرج در قسمت پایین هر شاخه خروجی، میزان جریان حداکثری می باشد که شاخه به صورت مجزا توانایی آن را دارد. ولی توجه به این نکته ضروری است که برای خروجی های +5V، +3.3V، +5V و +12V $\times$  ۱، +12V $\times$  ۲، +12V $\times$  ۳، +12V $\times$  ۴، +12V $\times$  ۵، +12V $\times$  ۶ یک یون مشترک در نظر گرفته شده است و تا جایی که توان مجموع هر گروه از این شاخه ها از مجموع توان ذکر شده بالاتر نرود شما می توانید از آنها جریان دریافت نمایید.

در انتها نیز مجدداً برای مجموع توان شاخه های +12V و توان شاخه های +5V و +3.3V، یک حداکثر در نظر گرفته می شود. بنابراین استخراج توان از شاخه های +12V تا جایی امکان پذیر است که مجموع توان این شاخه ها و مجموع توان شاخه های +5V و +3.3V از میزان توان برآیند (COMBINE) کلی در نظر گرفته شده تجاوز ننماید.

میزان توان برآیند و جریان های در نظر گرفته شده مختص به طراحی خاص مدار و PWM آن می باشد. ولی حداقل ها و حداکثرها در محدوده مشخص شده توسط استاندارد قرار دارد.

کانکتور PCI Express معروف به PCIe: در شکل ۸، نمونه کانکتورهای ۶ و ۸ پین مخصوص کارتهای گرافیکی را ملاحظه می کنید. درست است که این نوع کانکتور در همه کارتهای گرافیکی PCI Express استفاده نمی شوند، ولی رده های بالایی اینگونه کارتها، نیاز مبرم به ورودی مجزای ولتاژ مورد نیاز خود دارند و به دلیل مصرف بالای آنها، اینگونه کانکتورها فقط بر روی پاورهای بالاتر از توان واقعی ۴۰۰ وات تعبیه می گردند. همچنین جهت سائورتی تکنولوژی های ATX و Cross Fire که از دو تا سه کارت به صورت همزمان استفاده می گردد، پاورهای حرفه ای دارای چندین پین PCIe می باشند.

همانطور که شما هم متحضر می باشید، هیولا های جدید گرافیکی که توسط کمپانی های NVIDIA، AMD به بازار عرضه شده اند، مصرف انرژی فوق العاده بالایی دارند. مصرف از شاخه ۱۲ ولت اینگونه کارتهای گرافیکی به حدی بالا رفته است که به جهت عدم آسیب دیدگی کانکتورها (که در بالا بحث شد)، این کمپانی ها بر روی اینگونه کارتهای خود اقدام به تعبیه دو تا سه کانکتور ۶ پین و یا ۸ پین در کنار یکدیگر نموده اند.



شکل شماره ۸



SSI EPS12V / ATX12V V2.4 SWITCHING POWER SUPPLY



AC INPUT CONDITIONS	100-240V~	50-60Hz	ISA max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	100A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		1200W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	1200 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 1200W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 1650W. (Up to 1650W at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 1200 watt.



SSI EPS12V / ATX12V V2.4 SWITCHING POWER SUPPLY



AC INPUT CONDITIONS	100-240V~	50-60Hz	ISA max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	87.5A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		1050W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	1050 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 1050W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 1250W. (Up to 1250W at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 1050 watt.



SSI EPS12V / ATX12V V2.4 SWITCHING POWER SUPPLY



AC INPUT CONDITIONS	100-240V~	50-60Hz	ISA max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	70.5A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		846W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	850 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 850W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 1020W. (Up to 1020W at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 846 watt.



SSI EPS12V / ATX12V V2.4 SWITCHING POWER SUPPLY

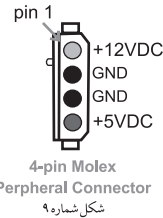


AC INPUT CONDITIONS	100-240V~	50-60Hz	10A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	25A	25A	62.5A	0.3A	4A
COMBINED WATTAGE	130W		750W	3.6W	20W
TOTAL WATTAGE	750 Watt Continuous Power				

- The maximum continuous total DC output power shall not exceed 750W.
- The peak DC output wattage shall not exceed 930W. (Up to 930W at Limited Time < 3-minute)
- The maximum continuous combined load on +3.3V and +5V outputs shall not exceed 130 watt.
- The maximum continuous load on +12V single output shall not exceed 750 watt.



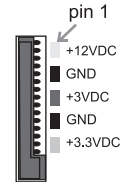
کانکتور Molex معروف به IDE: در شکل ۹ نمونه کانکتور ۴ پین مولکس را ملاحظه می نمایید که اغلب جهت پاور اندازی فنها، ایتیکال دریاها و هاردهای قدیمی معروف به IDE استفاده می گردند.



شکل شماره ۹

کانکتور Serial ATA معروف به SATA: در شکل ۱۰، نمونه کانکتور مخصوص هاردهای SATA را ملاحظه می فرمایید. اگر دکتم نماید در اینگونه کانکتورها از سه خروجی اصلی پاور یعنی خروجی های ۳/۳ و ۵ و ۱۲ با رنگهای نارنجی، قرمز و زرد استفاده شده است. نکته مهم در این بحث استفاده اشتباه از کانکتورهای تبدیل به IDE به SATA می باشد. در این روش شما عملاً ولتاژ نارنجی رنگ یعنی همان ۳/۳ ولت خروجی پاور را به هارد SATA خود نمی رسانید.

درست است که در این حالت هم هارد SATA کاری می کند ولی با این روش شما عملاً قابلیت های هارد SATA خود را کاهش داده اید و علاوه بر آن، هارد خود را در معرض آسیب جدی قرار داده اید.

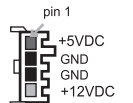


شکل شماره ۱۰

15-pin SATA Serial ATA Connector

شکل شماره ۱۰

کانکتور Floppy: در شکل ۱۱، نمونه کانکتور فلاپی را ملاحظه می نمایید.



شکل شماره ۱۱

4-pin FDD Floppy Connector

شکل شماره ۱۱

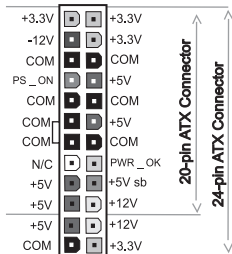
آشنایی با کانکتورهای خروجی پاور

امروزه کانکتورهای خروجی در منابع تغذیه کامپیوتری، دارای تنوع و تعداد خاصی شده اند و طبیعی است که این تنوع کانکتورها بر روی تمامی پاورها قابل اجرا نمی باشد، بلکه بنا به شرایط خاص، توان و ویرایش هر مدل پاور، می توان شاهد وجود یا عدم وجود برخی از این کانکتورها بود. توجه شما را به شاخه های ولتاژ ارائه شده در هر یک از کانکتورهای خروجی پاور و همچنین شکل ظاهری آنها جلب می نمایم:

کانکتور ATX Main Power: در شکل ۵، ۵ ماژول کلی کانکتور ۲۴ پین مادربرد، با قابلیت تبدیل به ۲۰ پین راملحظه می فرماید. لازم به ذکر است که معمولاً اینگونه کانکتورهای ۲۴ پین را به منظور مجزا (۲۰+۴) پین بر روی پاورها ملاحظه می فرمایید و این به دلیل آن است که قابلیت نصب بر روی مادربرد ۲۰ پین را داشته باشد. توجه داشته باشید که پاورهای ۲۴ پین را می توان بر روی مادربردهای ۲۰ پین نصب نمود ولی پاورهای ۲۰ پین برای برآورد مادربردهای ۲۴ پین استفاده نمود. مستثانه اغلب فروشندگان به صرف روشن شدن مادربرد های ۲۴ پین با پاورهای ۲۰ پین، این کار را به کرات انجام می دهند و یا از تبدیل ۲۰ به ۲۴ استفاده می نمایند. ولی آیا از خود سوال نموده اند که اگر قرار بر این بود، چرا شکل تغذیه کانکتور مادر بردها و پاورهای جدید ۲۴ پین شده است؟

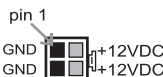
همانطور که در تعاریف استانداردهای ATX عنوان شد، مصرف پاور در بردها و قطعات سخت افزاری از یک مرحله خاص به بعد، تغییر یافت و پیرو آن سازندگان مادربرد و پاور تحت استانداردهای جدید، اقدام به طراحی و تولید محصولات خود نمودند. این مورد تغییر شکل نیز به نوعی یک هشدار برای مصرف کنندگان بود. حال اگر پاور ۲۰ پین بر روی یک مادربرد ۲۴ پین نصب گردد، چه اتفاقی می افتد؟ به دلیل فشار مضاعف و جریان بالای که دیگر کانکتورهای پاور برای تامین ولتاژ کانکتورهای متصل شده متحمل می گردند، پس از مدتی (بستگی به نوع سخت افزار و میزان توان مصرفی ایشان) این کانکتورها خاصیت اولیه خود را از دست می دهند و موجب افزایش غیر طبیعی نویز و جریان در این محل می گردند و عملاً کارایی سیستم پایین آمده و درصد آسیب قطعات سخت افزاری به شدت بالا می رود.

(20+4)24-pin ATX Main Connector



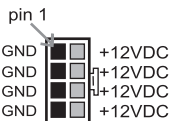
شکل شماره ۵

کانکتور ATX: در شکل ۶ نمونه ای از کانکتور ۴ پین را که عموماً وظیفه تامین ولتاژ پرراند را دارند، ملاحظه می فرمایید. این کانکتور در گذشته برای تغذیه مادربردهای مسروم استفاده می گردید.



4-pin ATX Connector  
شکل شماره ۶

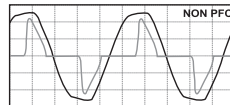
کانکتور E-ATX: در شکل ۷ نمونه ای از کانکتور ۸ پین، معروف به E-ATX را ملاحظه می فرمایید. این کانکتور ها در گذشته برای تغذیه مادربردهای سرور و پرراند های سرور مانند Xeon استفاده می گردید. ولی اکنون با توجه به افزایش میزان مصرف پرراند های امروزی، می توان این کانکتورها را بر روی مادربردهای نیمه حرفه ای جدید نیز ملاحظه نمود. لازم به ذکر است این کانکتور در مادربردهای جدید حرفه ای و همچنین مادربردهای حرفه ای Overclocking به تعداد دو عدد افزایش پیدا کرده است که خود موید اهمیت میزان مصرف در پرراند های جدید می باشد.



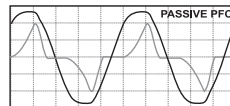
8-pin E-ATX Connector  
شکل شماره ۷

خازنی و در نتیجه تصحیح ضریب توان بهره می برد. همانطور که نمودار تقابل ولتاژ و امپدانس در حالت Passive PFC را ملاحظه می نمایم، متوجه خواهیم شد که میزان بهره برداری از شبکه تا حدی بهتر شده است ولی در عمل تفاوت چندانی با حالت Non PFC ندارد. ضریب توان در این حالت تقریباً برابر ۰.۷۵ می باشد یعنی تقریباً تفاوت آن با حالت Non-PFC حدود ۰.۰۵ خواهد بود. از طرف دیگر با توجه به تأثیرات مخرب گرمایشی، ارتعاشی و الکترومغناطیسی حاصل از کارکرد این سلف، استفاده از حالت Passive PFC دراز مدت موجب کاهش کارایی و عمر مفید پاور خواهد شد. (نمودار شماره ۲)

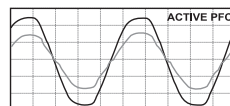
Active PFC: در این حالت PFC به صورت یک مدار فعال، بین شبکه ورودی و رگولاتور اصلی قرار می گیرد و یک ولتاژ ثابت بین ۳۸۰ تا ۴۰۰ ولت تغذیه رگولاتورها فراهم می سازد. به همین دلیل و بر خلاف رگولاتورهای اصلی سوئیچینگ برای تغذیه مدار Active PFC نیاز به ولتاژ ثابت نخواهد بود. این مزیت به طراح پاور این اجازه را خواهد داد تا از ظرفیت خازنهای ورودی متناسب با ظرفیت اقلی مدار بکاهد که خود عاملی جهت کاهش چشمگیر بارهای خازنی خواهد شد. پیامد این فرآیند، شاهد افزایش قابل توجه ضریب توان اترقی نزدیک به ۱ خواهیم بود. این موضوع به معنای آن است که تقریباً "تمام توان ورودی پاور، به مصرف کار مفید خواهد رسید. همانطور که نمودار تقابل ولتاژ و امپدانس در حالت Active PFC را ملاحظه می نمایم، متوجه خواهیم شد که بهره برداری از شبکه، به حد اکثر میزان خود رسیده است. (نمودار شماره ۳)



شکل شماره ۱

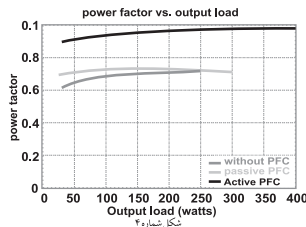


شکل شماره ۲



شکل شماره ۳

نمودار شماره ۴ نتایج آزمایش شده مربوط به ضریب توان در بارهای مختلف را برای یک پاور با سه حالت PFC نمایش می دهد.



شکل شماره ۴

با توجه به موارد فوق، اگر به پاور با تصحیح ضریب توان اید آل نیاز دارید، بهتر است پاور با قابلیت Active PFC تهیه نمایید. چرا که در عمل تفاوت محسوس بین عملکرد Non PFC و Passive PFC وجود ندارد.

۱- اهمیت ولتاژ خروجی (Stand By) +5V/5B

یکی از خروجی های اصلی پاور شما 5V / 5B می باشد که به محض اتصال پاور به برق شهر این خروجی فعال خواهد شد. بنابراین در حالتی که تمامی شاخه های خروجی ولتاژ پاور، غیر فعال می باشند این شاخه فعال می باشد و به صورت یک منبع انرژی برای شروع به کار سیستم عمل می کند که از آن در عملکردهایی نظیر Wake-up-Modem, Wake-up-LAN و... استفاده می گردد. در نتیجه حتی در زمانی که کامپیوتر شما خاموش است پاور در حال فعالیت می باشد، از این رو همانطور که پیشتر ذکر شد بهترین روش در هنگام عدم استفاده طولانی مدت، کلید پشت پاور را خاموش نمایید. همچنین توصیه می شود در حالتی که از تعداد بالای قطعات بیرونی (External Device) با پای ارتباطی USB در سیستم بهره برداری می برد، پاور انتخاب نمایید که میزان تحمل امپدانس آن در این شاخه، بالاتر از 3.0A باشد.

(۱- لاین فیلتر (فیلترینگ) EMI):

مسأله تداخل امواج الکترومغناطیسی یا EMI با طیف فرکانسی کمتر از 20KHz در منابع تغذیه سوئیچینگ قابل چشم پوشی می باشد. اما با بالا رفتن فرکانس، هارمونیکهای با فرکانس بیشتر از فرکانس اصلی، موجب تداخل در باندهای رادیویی و مخابراتی می شوند که عدم عملکرد صحیح سایر وسایل الکترونیکی پیرامون آن را در پی خواهد داشت. از آنجایی که امروزه پاورها با توان بالاتر کاربرد وسیعی پیدا کرده اند می توان اینگونه منابع تغذیه را، به عنوان یک منبع تولید نویز شدید و قوی برای مدارات مخابراتی معرفی نمود، چرا که به واسطه سوئیچینگ سریع رگولاتورهای مبدل قدرت در پاور، نویز با فرکانس بالا تولید و وارد شبکه می گردد.

برای کاهش تداخل الکترومغناطیسی می توان با افزودن لاین فیلتر "که از سلف و خازن های متناسب تشکیل شده است" در نزدیکی عنصر تولید کننده نویز امپدانس خود را کاهش داد.



چند توصیه اولیه :

- مصرف کننده محصول ضمن نظر اشکاف از انتخاب پاور GREEN خواهشمند است قبل از نصب، به توصیه های زیر توجه فرمایند:
- توصیه می شود یاور همیشه آخرین انتخاب سخت افزاری شما باشد، تا از سازگاری آن با سایر سخت افزارهای سیستم مطمئن شوید.
- از این روش دور بپارید:
  - 1- از نوسان درت بپارید (خودراری فرمایید.
  - 2- از بار روشن شدن و غیر متعادل پاور روشن نمودن دور خودراری نمایید زیرا باعث آسیب جدی به پاور می گردد.
  - 3- از مناسب بودن و برایش پاور با توجه به نوع سخت افزار به کار برده شده در سیستم خود، مطمئن شوید.
  - 4- در صورتیکه قصد مسافرت و یا عدم استفاده طولانی مدت از پاور را دارید، حتماً کلید پشت آن را خاموش نمایید.
  - 5- با توجه به این نکته که پاور در یک زمان به طور همزمانی که از قطعات سخت افزاری متصل می باشد، در صورت بروز هرگونه اشکال در قطعات سخت افزاری دیگر، از روشن نمودن مجدد پاور اجتناب کنید.
- با توجه به توسعه مداوم ساختار سخت افزاری پاور، در صورت اقدام به بروز رسانی سیستم، حتماً به نوز پاور و سازگاری آن توجه فرمایید.
- هرگونه اختلال در شرایط محیطی باید باعث افت راندمان پاور می شود. لذا نسبت به تثبیت و درودوری مناسب برای پاور اقدام فرمایید.

جهت دریافت اطلاعات شیمیایی، به سایت شرکت با نشانی اینترنتی [www.green-case.com](http://www.green-case.com) مراجعه نمایید.

تنگنائی در مورد فن ها و نحوه ی عملکرد آنها درون کیس :

مطابق استاندارد، وظیفه هر دو یاور خشک به داخل کیس بر عهده فن ها، جلوگیری از گرما است. ضمن اینکه فن های پشت و سقف، طبقه هوای گرم را بر عهده دارند.

برای جلوگیری از ورود گردبار، از فیلترهای هپا لولوزی استفاده فرمایند.

چند پیشنهادی در رابطه با قطعات مربوطه می باشد. حالت است که اگر افراد خرابند یا پرداخت هزینه های گزاف، نسبت به خرید و ارتقای پردازنده خود اقدام نمایند. درحالی که عدم توجه به تناسب یاور با سخت افزار مربوطه که عموماً هزینه آن ۳۰ درصد قیمت یک پردازنده روی روز برابر می باشد، می تواند در بهترین حالت کارایی و سرعت پردازنده، ایشان را با اختلال مواجه سازد و در شرایط سخت تر موجب آسیب دیدگی قطعات گردد. با توجه به این موضوع، لازم است که در هنگام خرید یاور به موارد ذیل توجه بیشتری داشته باشیم.

۱- تناسب و برایش پاور با توجه سخت افزار به کار برده شده؛

مقدمه: حداقل ۳۰ درصد اشکالات و عیوب قطعات سخت افزاری، به نوعی مربوط به انتخاب و نصب پاورهای غیر استاندارد و یا عدم تناسب یاور با سخت افزار مربوطه می باشد. قابلیت است که اگر افراد خرابند یا پرداخت هزینه های گزاف، نسبت به خرید و ارتقای پردازنده خود اقدام نمایند. درحالی که عدم توجه به تناسب یاور با سخت افزار مربوطه که عموماً هزینه آن ۳۰ درصد قیمت یک پردازنده روی روز برابر می باشد، می تواند در بهترین حالت کارایی و سرعت پردازنده، ایشان را با اختلال مواجه سازد و در شرایط سخت تر موجب آسیب دیدگی قطعات گردد. با توجه به این موضوع، لازم است که در هنگام خرید یاور به موارد ذیل توجه بیشتری داشته باشیم.

۱- تناسب و برایش پاور با توجه سخت افزار به کار برده شده؛

جهت تصمیم گیری آمروزی استفاده از پاورهای ATX 12V و برایش سری 2X اترامی می باشد. قابلیت اصلی اینگونه پاورها در افزایش قدرت مشابه ۱۲ ولت آنها می باشد و در این سری پاورها، صرفاً ۱۲ ولت را در حداقل ۱۸ شاخه مجزا ارائه می نمایند. بهترین دلیل این مسئله، عدم آسیب مسرر عبوری ولتاژ باشد جریان بالا و همچنین عدم تأثیر گذاری نویز و هارمونیک های ایجاد شده، شاخه های ۱۲ ولت روی یکدیگر می باشد. همچنین توصیه می شود جهت سیستمهای حرفه ای جدید، از پاورهای سری EPS، که قابلیت های ویژه ای دارند، استفاده گردد.

۲- تناسب یاور با توجه به سخت افزار به کار برده شده؛

عموماً این سوال برای ما پیش آمده که سیستم انتخابی ما چقدر مصرف می کند. قبل از پاسخ به این سوال، باید اصل را در اینجهت به نظر داشته باشیم و این است که یاور به عنوان قلب سیستم شما، باید آخرین انتخاب سخت افزاریتان باشد. چراکه نوع قطعات انتخابی شما، موید مناسب بودن یا نبودن پاور خواهد بود. عموماً سخت افزارهای امروزی، به پاورهایی با توان حقیقی حداقل ۴۰۰ وات نیاز دارند و در صورت سخت افزارهای حرفه ای این رقم به صورت تعامدی افزایش می یابد.

۳- توجه به توان واقعی پاور اترامی می باشد؛

متأسفانه برخی شرکتها پاورهای ۱۵۰ تا ۲۵۰ وات واقعی خود با درج اعداد و ارقام غیر حقیقی بر روی لیبل (۵۰۰ تا ۱۰۰۰ وات) به بازار عرضه می نمایند و متأسفانه خریدار صرفاً به واسطه قید این اعداد غیر حقیقی، اقدام به خرید آن محصول می نماید. «Peak Power» یک کلمه بازاری می باشد که البته توجهی فنی ندارد. مثلاً عموماً پاورها تا لحظه ای که Over Power Protection (اگر پروتکشن داشته باشند) آنها فعال شود قادرند حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد بالاتر از توان واقعی خود را تحمل کنند (ولتاژهای خروجی نباید در شرایط به صورت نامتعادل نوسان پیدا کند). آن هم مدت زمانی کمتر از یک دقیقه! این موضوع (Peak) اصلاً «ابداً» نباید برای مصرف کننده ملاک انتخاب باشد. ولی متأسفانه در بازار ایران، اغلب بروی توان Peak تبلیغ می شود و بعضاً «شکفتنها» چند اعدادی بالاتر از توان Peak بروی لیبل پاور خود می نمایند!

۴- تعیین پروتکشن های ایمنی در ورودی و خروجی های پاور اترامی می باشد؛

وظیفه و هدف از پروتکشن های ایمنی در ورودی، جلوگیری از آسیب رسانی پاور به سخت افزار می باشد. چراکه این پروتکشنها هستند که در موارد اضطراری و غیر طبیعی به به هر دلیل ممکن است برای یک پاور به وجود یابند، با عملکرد سریع خود می توانند مانع از آسیب سخت افزار شما گردند. توجه شما به نمونه هایی از این پروتکشن ها و گوشه ای از وظایف آن جلب می نماید:

Over Power Protection (OVP): در حدود تعیین شده در استاندارد، در صورت افزایش بار مصرفی خارج از توان کلی و حد اکثر، منبع تغذیه به صورت خودکار خاموش شود.

Over Voltage Protection (OVP): در حدود تعیین شده در استاندارد، در صورت افزایش ولتاژ در هر یک از شاخه های خروجی، منبع تغذیه به صورت خودکار خاموش شود.

Over Temperature Protection (OTP): در حدود تعیین شده در استاندارد، در صورت افزایش غیر طبیعی حرارت فضای داخلی (ولتاژ افت کاران فن)، منبع تغذیه به صورت خودکار خاموش شود.

Under Voltage Protection (UVP): در حدود تعیین شده در استاندارد، در صورت کاهش ولتاژ ورودی پاور، منبع تغذیه به صورت خودکار خاموش شود.

Over Current Protection (OCP): در حدود تعیین شده در استاندارد، در صورت اضافه بار خارج از توان برای هر یک از شاخه های خروجی، منبع تغذیه به صورت خودکار خاموش شود.

۵- راندمان و اهمیت آن در صرفه جویی مصرف انرژی؛

راندمان و راندمان پاور می تواند شما را از پرداخت هزینه خرید پاورهای انرژی اتلاف شده، نجات دهد. در بسیاری از موارد یک پاور با راندمان بالای ۸۰ درصد، قادر است هزینه خرید خود را در طول یک تا دو سال اول مصرف، از طریق قبض برق شما جبران نماید. به صورت عموماً، توصیه می شود از پاورهای با راندمان بالا از ۷۰ درصد، استفاده فرمایید.

شاخه هایی که به اهمیت این مسئله می باشد که شامل بر روی مصرف انرژی و در نتیجه هم مصرف پاور با راندمان مختلف را باید یکدیگر مقایسه نماید. به عنوان مثال مثلاً اگر یک پاور ۵۰۰۰ واتی از بازار تهیه نمایید، به منزله آن نمی باشد که پاور شما همیشه ۵۰۰۰ وات مصرف می نماید، بلکه این رقم نشان دهنده مقدار توان خروجی پاور شما در حالت حداکثر مصرف آن می باشد. میزان انرژی مورد مصرف سیستم، جالب به نظر می باشد که شامل بر روی مصرف انرژی و در نتیجه هم مصرف پاور با راندمان بالا از ۷۰ درصد، استفاده فرمایید.

راندمان و راندمان پاور می تواند شما را از پرداخت هزینه خرید پاورهای انرژی اتلاف شده، نجات دهد. در بسیاری از موارد یک پاور با راندمان بالای ۸۰ درصد، قادر است هزینه خرید خود را در طول یک تا دو سال اول مصرف، از طریق قبض برق شما جبران نماید. به صورت عموماً، توصیه می شود از پاورهای با راندمان بالا از ۷۰ درصد، استفاده فرمایید.

۶- توان خروجی واقعی پاور؛

توان خروجی واقعی پاور، به معنی توان واقعی پاور در شرایط کاری است. این توان واقعی پاور، به معنی توان واقعی پاور در شرایط کاری است. این توان واقعی پاور، به معنی توان واقعی پاور در شرایط کاری است. این توان واقعی پاور، به معنی توان واقعی پاور در شرایط کاری است.

## شرایط گارانتی گرین:

ابتدا بابت انتخاب این دستگاه از شما سپاسگزاریم، شما می توانید جهت آگاهی از تناسب این پاور با سخت افزار خود، از نرم افزار آنلاین حسابگر سبز واقع در سایت [www.green.ir](http://www.green.ir) استفاده نمایید. مطمئناً انتخاب متناسب پاور با سخت افزار، موجب افزایش طول عمر، کاهش مصرف انرژی و عملکرد بهتر پاور خواهد بود.

تاریخ اتمام گارانتی دستگاه، در بارکد نصب شده بر روی پاور ذکر شده است. لذا برای استفاده از خدمات گارانتی، نیازی به همراه داشتن این برکد نخواهد بود.

هر گونه مخدوش شدن و دستکاری بر روی بارکد و یا لیبل پلمپ، گارانتی پاور را از درجه اعتبار ساقط خواهد ساخت.

پاور انتخابی شما، یک پاور استاندارد و حرفه ای می باشد. شرایط مورد استفاده (شامل ولتاژ و فرکانس ورودی، سخت افزار تغذیه شونده، دما و رطوبت محیط، سیستم خنک کننده کیس و...) بر روی کارکرد و عمر مفید این دستگاه تأثیر مستقیم دارد. لذا در صورت بروز هر گونه اشکال در پاور فوق و جهت استفاده از خدمات گارانتی، فقط بخش فنی و گارانتی گرین که مجهز به پیشرفته ترین تجهیزات تست پاور است، صلاحیت بررسی، رسیدگی و رفع این مشکل را دارد.

گارانتی دستگاه فوق، فقط شامل نقایص فنی ناشی از عملیات تولید پاور است. عیوب فنی که ناشی از باز شدن درب پاور، دستکاری در مدار داخلی، نوسانات برق شهری، عدم تناسب توان خروجی پاور با سخت افزار مصرفی، ضربه فیزیکی، نفوذ آتش، نفوذ مایعات و... به وجود آمده باشد، شامل خدمات گارانتی نمیگردد.

حمل پاور معیوب به گارانتی گرین جهت تعویض (با توجه به شرایط گارانتی)، تعمیر و یا تست کامل فنی، بر عهده خریدار می باشد.

در صورت آسیب دیدگی کلی سیستم، این ضمانت نامه فقط شامل ارائه خدمات به پاور خواهد بود و شامل ارائه خدمات به سایر قطعات سخت افزاری نمی باشد.

## گارانتی گرین، پشتیبان انتخاب شما

دفتر مرکزی شرکت پردیس صنعت سیاره سبز:

تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپید قرنی و استاد نجات الهی، شماره ۲۱۵  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۱۱۳۷۸ (روتر ۲۵ کانال) فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱  
[www.green-case.com](http://www.green-case.com) [www.green-planet.com](http://www.green-planet.com) [info@green-case.com](mailto:info@green-case.com)

دفتر گارانتی گرین و خدمات پس از فروش شرکت سیاره سبز:  
 تهران، خیابان مطهری (تخت طاووس)، خیابان کوه نور، پلاک ۴ طبقه همکف  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۴۱۰۲۸-۲۹ (روتر ۱۰ کانال) فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱  
[www.green-guarantee.ir](http://www.green-guarantee.ir) [info@green-guarantee.ir](mailto:info@green-guarantee.ir)

Импulseный блок питания для персонального компьютера  
 Более детальную информацию и спецификацию вы  
 сможете найти на нашем вебсайте [www.green-case.com](http://www.green-case.com)



Catu daya pribadi dengan keandalan yang sangat tinggi  
 Untuk detail produk selengkapnya, silakan ke websitenya  
[www.green-case.com](http://www.green-case.com)



Esta é uma fonte de alimentação para o uso em computadores  
 pessoais, acesse nosso website em [www.green-case.com](http://www.green-case.com)  
 para mais informações e especificações detalhadas.



Bu güç kaynağı kişisel bilgisayarlarda kullanım için  
 üretilmiştir. Daha detaylı bilgiler [www.green-case.com](http://www.green-case.com)  
 web sitemizden ulaşabilirsiniz.



Jest to zasilacz do komputera PC, więcej informacji  
 oraz szczegółowa specyfikacja na stronie do website  
[www.green-case.com](http://www.green-case.com)



این محصول یک منبع تغذیه کامپیوتر است. شما می توانید جهت مشاهده مشخصات بیشتر و دریافت  
 اطلاعات تکمیلی این منبع تغذیه، از سایت اینترنتی به نشانی [www.green-case.com](http://www.green-case.com)  
 بازدید نمایید.



こちらがPCスイッチング電源です。仕様については当社ウ  
 エブサイト [www.green-case.com](http://www.green-case.com) をご覧下さい。仕様  
 仕様については当



This is a switching power supply for personal computers,  
 access our website at [www.green-case.com](http://www.green-case.com) for more  
 information and detailed specifications.



Dies ist ein PC-Schaltzerteil. Mehr Informationen und  
 detaillierte Spezifikationen erhalten Sie auf unserer  
 Webseite unter [www.green-case.com](http://www.green-case.com)



Il s'agit d'un Alimentation pour PC; veuillez visiter notre  
 site internet [www.green-case.com](http://www.green-case.com) pour des informations  
 et spécifications plus en détails.



Questo è un alimentatore per personal computer. Visiti  
 il nostro sito [www.green-case.com](http://www.green-case.com) per maggiori dettagli  
 e specifiche su questo prodotto.



Esto es una fuente de alimentación conmutada para ordenadores  
 personales, puede visitar nuestro sitio web [www.green-case.com](http://www.green-case.com)  
 para más información y especificaciones detalladas.



Dit is een geschakelde voeding voor personal computers,  
 bezoek onze website [www.green-case.com](http://www.green-case.com) voor meer  
 informatie en gedetailleerde specificaties.



Aceasta este o sursa de alimentare in comutatie pentru  
 calculatoare personale. Va rugam accesati [www.green-case.com](http://www.green-case.com)  
 pentru mai multe detalii si specificatii.

