

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

# ENERGY-G

## *RGB 850W*

Manual de instrucciones | Instructions Manual | Manual do utilizador



DG-PWS850-MRG



This instruction manual is available in our website in French, Italian and German

## Especificaciones:

|                                |                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| Potencia máxima                | 850W                                             |
| Dimensiones                    | 170 x 150 x 86 mm                                |
| Voltaje de entrada             | 100~240VAC (Full Range)                          |
| Amperaje de entrada            | 6~12A (según voltaje de entrada)                 |
| Rango de frecuencia de entrada | 50~60Hz                                          |
| PFC                            | Activo (>0.99)                                   |
| Eficiencia                     | >=90% (carga del 50%),<br>>=87% (carga del 100%) |
| M.T.B.F.                       | > 100000 horas                                   |
| Protección                     | OPP / OVP / UVP / OCP / SCP                      |
| Temperatura ambiente de uso    | 0 ~ 50°C                                         |
| Ventilador                     | 140 mm termorregulado                            |
| Estándar ATX                   | ATX 12V v2.3                                     |
| Certificación de eficiencia    | 80Plus Gold                                      |
| Peso neto                      | 1,6Kg (sin cables)                               |

## Especificaciones eléctricas:

|                     |                          |      |      |       |       |
|---------------------|--------------------------|------|------|-------|-------|
| AC Input            | 100-240V ~ 12-6A 47-63Hz |      |      |       |       |
| DC Output           | +3.3V                    | +5V  | +12V | -12V  | +5VSB |
| Current             | 20A                      | 20A  | 70A  | 0.5A  | 2.5A  |
| Max. Output Wattage | 100W                     | 840W | 6W   | 12.5W |       |
|                     | 850W                     |      |      |       |       |

**Contenido de la caja:**

- Fuente de alimentación
- Cable de alimentación (EUR)
- Cables modulares
  - 1 cable con 1 conector de 20+4 pines (MB)
  - 2 cables con 1 conector de 12V(4+4 pines) cada uno
  - 1 cable con 2 conectores Molex y 1 FDD
  - 1 cable con 1 conector Molex y 2 SATA
  - 2 cables con 1 conector PCIe 6+2 pines cada uno
  - 2 cables con 3 conectores SATA cada uno
- Manual de usuario

**Conectores internos**

En este apartado veremos qué conectores internos podemos encontrar en nuestra fuente **DeepGaming** y para qué sirven.

El conector principal ATX de 24 pines (20+4) - conocido como conector P1 - es el conector de alimentación general para la placa base y las tarjetas que vayan conectadas a ella a través de los puertos de expansión disponibles en la misma.

En algunas placas base más antiguas este conector solamente cuenta con 20 pines (es la razón por la que el conector se puede separar en 2 bloques (uno de 20 pines y otro de 4), de forma que en esas placas con conector de 20 pines, dejaríamos el bloque de 4 pines sin conectar.

El conector de alimentación del procesador (12V 8 pines) - conocido como P2 - es un conector de 8 pines (4+4) que suministra 12V. Por la misma razón que el conector anterior, se encuentra dividido en 2 bloques de 4 pines (para lograr compatibilidad con una mayor gama de placas base).

Algunas (pocas) placas no cuentan con este conector (ni de 4 ni de 8 pines). En tal caso, simplemente no conectaremos este cable a la placa base.

El conector de alimentación SATA (SATA-power) es un conector específico para alimentar dispositivos que cuentan con interfaz de conexión SATA. Generalizado actualmente en unidades de almacenamiento, lo encontraremos en unidades de disco duro, SSD o unidades ópticas.

También encontraremos conectores Molex de 4 pines - o conector Molex para periféricos - que se emplean para alimentar unidades de almacenamiento y algunos

tipos de adaptadores internos. La llegada de los dispositivos SATA con su conector de alimentación específico los ha relegado, teniendo actualmente mucha menos presencia, aunque sigue presente en algunas gamas de dispositivos.

Por último, el conector PCI-e de 8 pines es un conector que se emplea para alimentar directamente tarjetas gráficas que requieren mayor potencia eléctrica para funcionar. Proporciona 12V directamente a la tarjeta gráfica a los modelos más potentes para los cuales la alimentación a través del zócalo PCI-e de la placa base no es suficiente.

Existen tarjetas gráficas con conector de alimentación PCI-e de 6 pines o de 8 pines, por lo que el conector de la fuente consta de 2 bloques separables de 6 y 2 pines.

### Instalación

Si desea utilizar la fuente de alimentación **DeepGaming** para reemplazar una unidad existente en un PC, siga los siguientes pasos:

1. Desconecte la alimentación del PC, desenchufando el cable de alimentación.
2. Quite la tapa lateral del chasis del PC para acceder al interior del mismo.
3. Desconecte todos los cables de alimentación que conectan la fuente de alimentación que se encuentre instalada a los diferentes componentes internos del PC (placa base, unidades de almacenamiento, tarjeta gráfica...).
4. Extraiga los 4 tornillos que fijan la fuente de alimentación al chasis del PC. Estos tornillos están situados en la parte trasera del mismo.
5. Extraiga la antigua fuente de alimentación del PC.
6. Coloque la nueva fuente CoolBox DeepEnergy en el espacio del chasis habilitado para ella, donde anteriormente se encontraba colocada la fuente que estamos sustituyendo. Asegúrela con 4 tornillos.

Dependiendo del chasis, la fuente puede colocarse en la zona superior o inferior del mismo, y con el ventilador orientado hacia el interior del chasis o hacia el exterior (algunos chasis disponen de rejilla antipolvo en esa zona, de forma que la fuente puede ser colocada en cualquier de las 2 orientaciones.

7. Conecte el cable de alimentación principal ATX de 24 pines (20+4).
8. Conecte los cables de alimentación internos a los componentes instalados en el PC que precisen de conexión a la misma (unidades de almacenamiento, algunas tarjetas gráficas...) utilizando en cada caso el conector adecuado (en el apartado anterior se encuentra la descripción y utilidad de cada uno de los conectores internos que

encontrará en la fuente de alimentación).

**9.** Si los conectores a utilizar se encuentran en los cables modulares que se entregan separados, deberá conectarlos a la fuente de alimentación utilizando los conectores dispuestos en la misma e identificados convenientemente.

**10.** Vuelva a conectar el PC a la red eléctrica.

**11.** Coloque la tapa lateral del chasis del PC y asegúrela con sus tornillos.

**12.** La instalación ha finalizado. Puede iniciar el PC pulsando el botón de encendido. Si desea emplear la fuente de alimentación para ensamblar un PC nuevo, siga los pasos anteriores, obviando los puntos 4 y 5.

### **Seguridad:**

Lea las siguientes instrucciones para su seguridad y prevención de daños:

- No utilice el producto en ambientes de calor o frío extremos, polvo o humedad.
- Evite la fricción con objetos duros y no lo deposite en superficies abrasivas.
- Evite que el producto caiga desde un lugar alto, puede dañarse el hardware.
- Evite que cualquier líquido se introduzca en el producto. No es resistente al agua.
- No limpie la superficie del producto con alcohol, benceno o disolventes.
- No desmonte, reensamble o altere el producto. No contiene componentes reemplazables por el usuario.
- En funcionamiento, la temperatura de la superficie puede aumentar. Es normal.

## Specifications:

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| Maximum power               | 850W                                   |
| Dimensions                  | 170 x 150 x 86 mm                      |
| Input voltage               | 100~240VAC (Full Range)                |
| Input Amperage              | 6~12A (depending on input voltage)     |
| Input frequency range       | 50~60Hz                                |
| PFC                         | Active (>0.99)                         |
| Efficiency                  | >=90% (50% load),<br>>=87% (100% load) |
| M.T.B.F.                    | > 100000 hours                         |
| Protection                  | OPP / OVP / UVP / OCP / SCP            |
| Ambient temperature for use | 0 ~ 50°C                               |
| Fan                         | 140 mm thermoregulated                 |
| ATX Standard                | ATX 12V v2.3                           |
| Certification of efficiency | 80Plus Gold                            |
| Net weight                  | 1,6Kg (without cables)                 |

## Electrical specifications:

|                     |                          |      |      |       |       |
|---------------------|--------------------------|------|------|-------|-------|
| AC Input            | 100-240V ~ 12-6A 47-63Hz |      |      |       |       |
| DC Output           | +3.3V                    | +5V  | +12V | -12V  | +5VSB |
| Current             | 20A                      | 20A  | 70A  | 0.5A  | 2.5A  |
| Max. Output Wattage | 100W                     | 840W | 6W   | 12.5W |       |
|                     | 850W                     |      |      |       |       |

**Contents of the box:**

- Power supply unit
- Power cable (EUR)
- Modular cables:
  - 1 cable with 1 20+4 pin connector (MB)
  - 2 cables with 1 connector 12V(4+4 pins) each
  - 1 cable with 2 Molex connectors and 1 FDD
  - 1 cable with 1 Molex connector and 2 SATA
  - 2 cables with 1 PCIe connector 6+2 pins each
  - 2 cables with 3 SATA connectors each
- User's manual

**Internal connectors**

In this section we will see what internal connectors we can find in our **DeepGaming** source and what they are for:

The 24-pin ATX main connector (20+4) - known as the P1 connector - is the general power supply connector for the mainboard and the cards connected to it through the expansion ports available on the mainboard.

On some older mainboards this connector only has 20 pins (this is the reason why the connector can be separated into 2 blocks (one 20-pin and one 4-pin), so on those boards with a 20-pin connector, we would leave the 4-pin block unconnected.

The processor power connector (12V 8 pins) - known as P2 - is an 8 pin connector (4+4) that supplies 12V. For the same reason as the previous connector, it is divided into 2 blocks of 4 pins (for compatibility with a wider range of motherboards).

Some (few) boards do not have this connector (neither 4 nor 8 pins). In such a case, we will simply not connect this cable to the mainboard.

The SATA power connector (SATA-power) is a specific connector to power devices that have a SATA connection interface. Currently widespread in storage drives, we will find it in hard disk drives, SSDs or optical drives.

You will also find 4-pin Molex connectors - or Molex connector for peripherals - used to power storage drives and some types of internal adapters. The advent of SATA devices with their specific alimentaci3n connector has relegated them to the background, with much less presence today, although they are still present on some

ranges of devices.

Finally, the 8-pin PCI-e connector is a connector used to directly power graphics cards that require more electrical power to operate. It provides 12V directly to the graphics card for more powerful models for which power via the PCI-e socket on the motherboard is not sufficient.

Graphics cards are available with either 6-pin or 8-pin PCI-e power connectors, so the power supply connector consists of 2 detachable 6-pin and 2-pin blocks.

### Installation:

If you want to use the **DeepGaming** power supply to replace an existing unit on a PC, follow the steps below:

1. Disconnect the power from the PC by unplugging the of feeding.
2. Remove the side cover of the PC chassis to access the inside of it.
3. Disconnect all the power cables that connect the installed power supply to the different internal components of the PC (motherboard, storage units, graphics card...)
4. Remove the 4 screws that fix the power supply to the PC chassis. These screws are located at the back of the PC.
5. Remove the old power supply from the PC.
6. Place the new CoolBox DeepEnergy power supply unit in the space of the chassis where the power supply unit to be replaced was previously located. Secure it with 4 screws.

Depending on the chassis, the power supply unit can be placed in the upper area or lower of it, and with the fan facing inwards from the chassis or to the outside (some chassis have a grille in that area, so that the source can be placed in either of the two directions).

7. Connect the 24-pin ATX main power cable (20+4).
8. Connect the internal power cables to the components installed in the PC that need to be connected to it (storage units, some graphic cards...) using the appropriate connector in each case (in the previous section you will find the description and utility of each of the internal connectors that you will find in the power supply).
9. If the connectors to be used are on the modular cables which are delivered separately, must be connected to the power supply using the connectors provided on the power supply and identified accordingly.

10. Reconnect the PC to the power supply.

11. Place the side cover of the PC chassis and secure it with its screws.

12. The installation has been completed. You can start the PC by pressing the power button. If you want to use the power supply to assemble a new PC, follow the steps above, bypassing points 4 and 5.

**Security:**

Read the following instructions for your safety and prevention of damage:

- Do not use the product in extremely hot or cold environments, dust or humidity.
- Avoid friction with hard objects and do not deposit it on abrasive surfaces.
- Prevent the product from falling from a high place, it can damage the hardware.
- Prevent any liquid from getting into the product. It is not waterproof.
- Do not clean the surface of the product with alcohol, benzene or solvents.
- Do not disassemble, reassemble or alter the product. It does not contain user-replaceable components.
- In operation, the surface temperature can be increased. This is normal.

## Especificações:

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| Potência máxima                    | 850W                                           |
| Dimensões                          | 170 x 150 x 86 mm                              |
| Tensão de entrada                  | 100~240VAC (Gama completa)                     |
| Amperagem de entrada               | 6~12A (dependendo da tensão de entrada)        |
| Gama de frequência de entrada      | 50~60Hz                                        |
| PFC                                | Activo (>0,99)                                 |
| Eficiência                         | >=90% (50% de carga),<br>>=87% (100% de carga) |
| M.T.B.F.                           | > 100000 horas                                 |
| Protecção                          | OPP / OVP / UVP / OCP / SCP                    |
| Temperatura ambiente de utilização | 0 ~ 50°C                                       |
| Fã                                 | 140 mm termoregulado                           |
| Norma ATX                          | ATX 12V v2.3                                   |
| Certificação de eficiência         | Ouro 80Plus                                    |

## Especificações eléctricas:

|                     |                          |      |      |       |       |
|---------------------|--------------------------|------|------|-------|-------|
| AC Input            | 100-240V ~ 12-6A 47-63Hz |      |      |       |       |
| DC Output           | +3.3V                    | +5V  | +12V | -12V  | +5VSB |
| Current             | 20A                      | 20A  | 70A  | 0.5A  | 2.5A  |
| Max. Output Wattage | 100W                     | 840W | 6W   | 12.5W |       |
|                     | 850W                     |      |      |       |       |

**Conteúdo da caixa:**

- Fornecimento de energia
- Cabo de alimentação (EUR)
- Cabos modulares
  - 1 cabo com 1 conector de 20+4 pinos (MB)
  - 2 cabos com 1 conector de 12V(4+4 pinos) cada
  - 1 cabo com 2 conectores Molex e 1 FDD
  - 1 cabo com 1 conector Molex e 2 SATA
  - 2 cabos com 1 conector PCIe 6+2 pinos cada
  - 2 cabos com 3 conectores SATA cada um
- Manual do utilizador

**Conectores internos**

Nesta secção veremos quais os conectores internos que podemos encontrar na nossa fonte **DeepGaming** e para que servem.

O conector principal ATX de 24 pinos (20+4) - conhecido como o conector P1 - é o conector de alimentação geral para a placa principal e os cartões ligados a ela através das portas de expansão disponíveis na placa principal.

Em algumas placas principais mais antigas este conector tem apenas 20 pinos (esta é a razão pela qual o conector pode ser separado em 2 blocos (um de 20 pinos e um de 4 pinos), de modo que naquelas placas com um conector de 20 pinos, deixaríamos o bloco de 4 pinos sem ligação.

O conector de alimentação do processador (12V 8 pinos) - conhecido como P2 - é um conector de 8 pinos (4+4) que fornece 12V. Pela mesma razão que o conector anterior, está dividido em 2 blocos de 4 pinos (para compatibilidade com uma gama mais vasta de placas-mãe).

Algumas (poucas) placas não têm este conector (nem 4 nem 8 pinos). Neste caso, simplesmente não ligaremos este cabo à placa principal.

O conector de alimentação SATA (SATA-power) é um conector específico para dispositivos de alimentação que têm uma interface de ligação SATA. Actualmente difundido em unidades de armazenamento, encontramos-lo em unidades de disco rígido, SSDs ou unidades ópticas.

Encontrará também conectores Molex de 4 pinos - ou conector Molex para periféricos

- utilizados para unidades de armazenamento de energia e alguns tipos de adaptadores internos. O advento dos dispositivos SATA com o seu conector específico alimentaciñ relegou-os para segundo plano, com muito menos presença hoje em dia, embora ainda estejam presentes em algumas gamas de dispositivos.

Finalmente, o conector PCI-e de 8 pinos é um conector utilizado para alimentar directamente placas gráficas que requerem mais energia eléctrica para funcionar. Fornece 12V directamente à placa gráfica para modelos mais potentes para os quais a alimentação através da tomada PCI-e na placa-mãe não é suficiente.

As placas gráficas estão disponíveis com conectores de alimentação PCI-e de 6 pinos ou 8 pinos, pelo que o conector de alimentação consiste em 2 blocos destacáveis de 6 pinos e 2 pinos.

### Instalação

Se quiser utilizar a fonte de alimentação **DeepGaming** para substituir uma unidade existente num PC, siga os passos abaixo:

1. desligue a energia do PC desligando o cabo de alimentação.
2. Retirar a tampa lateral do chassis do PC para aceder ao dentro dele.
3. Desligar todos os cabos de alimentação que ligam a fonte de alimentação instalada aos diferentes componentes internos do PC (placa mãe, unidades de armazenamento, placa gráfica...)
4. Retirar os 4 parafusos que fixam o fornecimento de energia ao chassis do PC. Estes parafusos estão localizados na parte de trás do PC.
5. Retirar a antiga fonte de alimentação do PC.
6. Coloque a nova CoolBox DeepEnergy PSU no espaço fornecido no chassis onde a PSU que está a substituir se encontrava anteriormente. Fixá-lo com 4 parafusos.

Dependendo do chassis, a fonte de alimentação pode ser colocada na zona superior ou inferior, e com o ventilador virado para dentro do chassis ou para o exterior (alguns chassis têm uma grelha nessa área, de modo a que a fonte possa ser colocada em qualquer direcção.

7. Ligar o cabo de alimentação principal ATX de 24 pinos (20+4).
8. Ligar os cabos de alimentação internos aos componentes instalados no PC que requerem ligação ao PC (unidades de armazenamento, algumas placas gráficas...) utilizando o conector apropriado em cada caso (a descrição e utilização

de cada um dos conectores internos encontrados na fonte de alimentação é dada na secção anterior).

**9.** Se os conectores a serem utilizados estiverem nos cabos modulares que são entregues separadamente, devem ser ligados à fonte de alimentação utilizando os conectores fornecidos na fonte de alimentação e identificados em conformidade.

**10.** Voltar a ligar o PC à fonte de alimentação.

**11.** Colocar a tampa lateral do chassis do PC e fixá-lo com os seus parafusos.

**12.** A instalação foi concluída. Pode iniciar o PC premindo o botão de ligar/desligar. Se quiser utilizar a fonte de alimentação para montar um novo PC, siga os passos acima, contornando os pontos 4 e 5.

### **Segurança:**

Leia as seguintes instruções para a sua segurança e prevenção de danos:

- Não utilizar o produto em ambientes extremamente quentes ou frios, pó ou humidade.
- Evite o atrito com objectos duros e não os deposite sobre superfícies abrasivas.
- Evitar que o produto caia de um lugar alto, ele pode danos no hardware.
- Evitar a entrada de quaisquer líquidos no produto. Não é à prova de água.
- Não limpar a superfície do produto com álcool, benzeno ou solventes.
- Não desmontar, remontar ou alterar o produto. Sem componentes substituíveis pelo utilizador.
- Em funcionamento, a temperatura da superfície pode ser aumentada. Isso é normal.

### **Garantía**

CoolBox asegura que este producto está libre de defectos de fabricación y proporciona una garantía limitada de 2 años a partir de la fecha de compra. Guarde su factura o prueba de compra en lugar seguro, para poder presentarlo en caso de necesitar justificar la fecha de adquisición - necesario para ejecutar la garantía del producto. Dicho documento debe indicar el número de serie del producto a fin de justificar adecuadamente la fecha en que el artículo fue adquirido. Este artículo ha sido diseñado para su uso en un ordenador en las condiciones que se detallan más adelante.

Cualquier aplicación distinta podría invalidar la garantía. Las fuentes de alimentación **DEEP ENERGY** son válidas tanto para instalar en sustitución de otra fuente de alimentación instalada previamente en un PC como para su uso en el ensamblaje de un PC nuevo. Si no está familiarizado con la instalación de componentes hardware en un PC, solicite la asistencia de profesionales cualificados para hacerlo. La garantía de este producto cubre los vicios de origen tanto presentes en el momento de su puesta en funcionamiento como los que pudieran hacerse evidentes en condiciones de uso normal dentro del plazo de 2 años desde su adquisición.

La garantía del producto quedará invalidada si la avería se produjera por mal uso, negligencia, modificación, suministro eléctrico incorrecto, polvo, agua, accidentes y/o catástrofes naturales. En caso de problemas con este artículo, diríjase al punto de venta donde lo adquirió, a través del cual obtendrá el soporte de garantía dentro de los plazos indicados anteriormente.

### **Soporte técnico CoolBox**

Puede encontrar más información acerca de este producto en nuestros sitios web [www.DeepGaming.es](http://www.DeepGaming.es) y [www.coolbox.es](http://www.coolbox.es). Si tiene alguna duda, póngase en contacto con nuestro servicio de atención técnica a través del formulario de soporte que encontrará en cualquiera de los 2 sitios web indicados.

### **Reciclaje del producto**

Eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios domésticos dentro de los límites de la Unión Europea.

Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con



los residuos domésticos. Por el contrario, si debe eliminar este tipo de residuo, es responsabilidad del usuario entregarlo en un punto de recogida designado de reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. El reciclaje y la recolección por separado de estos residuos en el momento de la eliminación ayudará a preservar recursos naturales y a garantizar que el reciclaje proteja la salud y el medioambiente. Si desea más información sobre los lugares donde puede depositar estos residuos para su posterior reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad, el servicio de gestión de residuos domésticos o con el punto de venta en el que adquirió este producto.

**CoolBox y DeepGaming** son marcas registradas de **Power Case Ibérica S.L.**

P. I. Alquería de Moret, C/ Sequia de Mestalla, 5 - 46210 - Picanya (Valencia) - España