



دفترچه راهنمای کاربر

منابع تغذیه سری HP EVO



GP800B-HP EVO  
GP700B-HP EVO  
GP600B-HP EVO



فارسی

منبع تغذیه نیمه ماژولار با طراحی مدرن، راندمان بسیار بالا و نورپردازی ARGB  
ATX12V v2.52



## شرکت پردیس صنعت سیاره سبز

دفتر مرکزی: تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپهبد قرنی و استاد نجات الهی، شماره ۲۱۵

ساختمان سبز      تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۱۱۳۷۸      فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱  
[www.green.ir](http://www.green.ir)

دفتر گارانتی: تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپهبد قرنی و استاد نجات الهی، شماره ۲۱۵

ساختمان سبز، طبقه همکف      تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۰۰۱۷      فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱  
[www.green-guarantee.ir](http://www.green-guarantee.ir)

کارخانه: سلفچگان، شهرک صنعتی سلفچگان، خیابان خلیج فارس، خیابان بهمن

کارخانه سبز      تلفن: ۰۲۵-۳۳۶۷۳۹۷۰-۷۸      فکس: ۰۲۵-۳۳۶۷۳۹۷۹



**HP EVO  
SERIES**

یادداشت

A series of horizontal dashed lines for taking notes.

## پیش گفتار

ضمن تشکر و قدردانی از انتخاب و اعتماد شما نسبت به محصولات GREEN به شما توصیه می‌کنیم تا جهت آشنایی با نحوه عملکرد و نصب صحیح این دستگاه و جلوگیری از بروز مشکلات، خسارات احتمالی و باطل شدن گارانتی دستگاه، حتماً با دقت این راهنما را مطالعه کنید.

شرکت پردیس صنعت سیاره سبز و تمامی مراکز فروش و خدمات پس از فروش این شرکت در سراسر کشور نهایت تلاش خود را برای طراحی و عرضه محصولات باکیفیت و خدمات پس از فروش درخور و شایسته به شما مشتریان گرامی انجام می‌دهند. از این رو در صورت بروز هرگونه مشکل می‌توانید با مراکز فروش و یا دفتر خدمات پس از فروش گرین در تماس باشید.

## مختصری در مورد منابع تغذیه سری HP EVO

منابع تغذیه سوئیچینگ سری HP EVO که به گونه‌ای مدل‌های به روز شده پاورهای نسل قبل سری HP+ محسوب می‌شوند به لطف توپولوژی مدرن Half-Bridge و مبدل‌های LLC Resonant در بخش اولیه در کنار یکسو کننده‌های همگام به همراه مبدل‌های بسیار پربازده DC-DC در بخش ثانویه به همراه خازن‌های  $105^{\circ}\text{C}$  الکترولیتی و جامد تماماً ژاپنی، نسل سوم ماسفت‌های آلمانی OptiMOS، نسل جدید هیت سینک‌های خنک کننده و به واسطه فن فوق‌العاده کم صدا از نوع FDB (Fluid Dynamic Bearing) مجهز به نورپردازی ARGB آماده‌اند تا میزبان مدرن‌ترین سیستم‌های حرفه‌ای و به خصوص گیمینگ حال حاضر بازار باشند. علاوه بر این طراحی ظاهری متحول شده به سبک نظامی در کنار ابعاد کوچکتر، کابل‌های تماماً فلت و قابلیت مدیریت کابل کشی نیمه ماژولار این سری از پاورها، نقش تعیین کننده‌ای در اسامبل شکیل و حرفه‌ای‌تر سیستم شما خواهند داشت.

## مهم‌ترین خصوصیات و قابلیت‌های پاورهای سری HP EVO

- طراحی شده مطابق با جدیدترین استاندارد Intel ATX 12V V2.52 جهت سازگاری و کسب حداکثر کارایی در جدیدترین پلتفرم‌های سخت افزاری حال حاضر بازار
- فن فوق‌العاده کم صدا از نوع FDB (Fluid Dynamic Bearing) مجهز به نورپردازی ARGB در کنار قابلیت همگام سازی با سامانه‌های نورپردازی ARGB (3-Pin) تعبیه شده بر روی اغلب مادربردهای موجود در بازار
- پشتیبانی از پروتکشن‌های ایمنی OVP/UVOP/OPP/SCP/OTP/NLO/SIP جهت تضمین سلامت سخت افزارهای حرفه‌ای
- طراحی مدرن مبتنی بر توپولوژی Half-Bridge در بخش اولیه و یکسو کننده‌های همگام به همراه مبدل‌های بسیار پربازده DC-DC در بخش ثانویه
- مجهز به فن کنترلر هوشمند دیجیتال
- رگولاسیون ولتاژ کمتر از  $\pm 2\%$  در شاخه‌های خروجی  $+3.3\text{V}$ ,  $+5\text{V}$ ,  $+12\text{V}$

- مجهز به خازن‌های  $105^{\circ}\text{C}$  الکترولیتی تماماً ژاپنی در تمامی بخش های پاور
- ریپل و نویز کمتر از 20mv ولتاژ شاخه های خروجی به واسطه طراحی مدرن و فیلترهای متعدد CLC بخش ثانویه
- مجهز به مسافت های Low RDS(on) با بازدهی مصرف انرژی بسیار بالا در بخش ثانویه
- کابل‌های تماماً فلت و مشکی رنگ جهت اسمبل شکیل و حرفه‌ای‌تر
- دارای گواهینامه 80Plus Gold از موسسه Ecova Plug Load Solutions تحت برند High Power و با مدل اختصاصی گرین GPxxxB-HP EVO
- بازدهی مصرف انرژی حداکثر از 93% جهت صرفه جویی در مصرف انرژی و کاهش تلفات حرارتی
- برخوردار از مدار تصحیح ضریب توان اکتیو (Active PFC) و ضریب توان (Power Factor) بیش از 0.95
- 62 ماه گارانتی و خدمات پس از فروش

## چند توصیه اولیه

مصرف کننده محترم خواهشمند است قبل از نصب، به توصیه‌های زیر توجه فرمایید:

- توصیه می‌شود پاور، آخرین انتخاب از بین قطعات سخت افزاری شما باشد تا از سازگاری آن با قطعات خریداری شده، مطمئن گردید.
- از مناسب بودن و سازگاری پاور با سیستم خود، به وسیله جداول ارائه شده نرم افزار محاسبه گر توان مصرفی ارائه شده در وب سایت گرین مطمئن شوید.
- از مناسب بودن ویرایش پاور با توجه به نوع سخت افزار به کار رفته در سیستم خود مطمئن شوید.
- شخصی که قصد نصب پاور را دارد، حتماً باید به اصول و مبانی سخت افزار آشنایی کامل داشته باشد.
- از آنجایی که قطعه مذکور با ولتاژ برق شهر کار می‌کند و همچنین در ساخت آن از قطعاتی استفاده شده که توانایی ذخیره سازی انرژی بالایی را دارند، خواهشمند است از باز کردن درب پاور جداً خودداری فرمایید.
- کلیه پاورهای تولیدی با ولتاژ بالای برق شهر کار می‌کنند. لذا از ریختن مایعات بر روی آن جدا خودداری فرمایید.
- در صورتی که به مدت طولانی مدت قصد روشن کردن سیستم خود را ندارید، توصیه می‌شود حتماً کلید پشت پاور را در وضعیت خاموش قرار دهید.
- اکیداً از اتصال کابل های مدل های مختلف بر روی سایر مدل ها خودداری کنید. نوع آرایش پین ها، قطر سیم ها و آلیاژ فلز کانکتورها در خانواده های مختلف پاورهای گرین منحصر به فرد می باشد. فقط از کابل های تعبیه شده درون جعبه پاور و یا از کابل های مورد تایید واحد خدمات پس از فروش گرین استفاده کنید.
- جهت دریافت اطلاعات تکمیلی پیرامون محصول خریداری شده به وب سایت GREEN به نشانی اینترنتی [www.green.ir](http://www.green.ir) مراجعه فرمایید.

## پروتکشن های ایمنی و حفاظتی

### Over/Under Voltage Protection (OVP/UV) •

در صورتی که محدوده ولتاژ هر یک از شاخه‌های خروجی  $+5V$ ،  $+12V$  و  $+3.3V$  از محدوده حداقل و حداکثر ایمن تعیین شده فراتر رود، این پروتکشن بلافاصله منبع تغذیه را خاموش می‌کند.

### Over Current Protection (OCP) •

در صورتی که به هر دلیلی جریان عبوری هر یک از شاخه‌های خروجی  $+5V$ ،  $+12V$  و  $+3.3V$  از محدوده ایمن تعیین شده فراتر رود این پروتکشن بلافاصله منبع تغذیه را خاموش می‌کند.

### Short Circuit Protection (SCP) •

اتصال کوتاه یا Short Circuit زمانی اتفاق می‌افتد که امپدانس خروجی هر یک از شاخه‌های خروجی منبع تغذیه کمتر از  $0.1 \Omega$  اهم شود. در واقع در صورتی که هر یک از شاخه‌های خروجی با یکدیگر و یا به زمین (GND) اتصال کوتاه شود این پروتکشن بلافاصله منبع تغذیه را خاموش می‌کند.

### OPP (Over Power Protection) •

در صورتی که توان مصرفی مجموع شاخه‌های خروجی منبع تغذیه از مقدار تعیین شده فراتر رود، این پروتکشن بلافاصله منبع تغذیه را خاموش می‌کند.

### OTP (Over Temperature Protection) •

در صورتی که به دلایل مختلف نظیر از کار افتادن فن دستگاه، مسدود شدن روزه‌های ورود و خروج هوا و یا اعمال بار بیش از توان نامی منبع تغذیه در فواصل طولانی، حرارت داخلی پاور از مقدار تعیین شده فراتر رود این پروتکشن بلافاصله منبع تغذیه را خاموش می‌کند.

### No-Load Operation (NLO) •

این پروتکشن به منبع تغذیه این اجازه را می‌دهد تا حتی در صورتی که شاخه‌های خروجی آن به بار متصل نباشد بدون مشکل به فعالیت خود ادامه دهد.

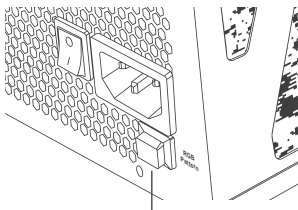
**توجه:** در صورتی که حالت محافظتی منبع تغذیه فعال شود، پاور به صورت خودکار خاموش می‌شود. برای خروج از حالت محافظتی لطفاً دکمه خاموش و روشن پاور را ابتدا در وضعیت خاموش و سپس در وضعیت روشن قرار دهید و یا کابل برق ورودی پاور را از برق جدا کرده و سپس متصل نمایید.

## نحوه نصب

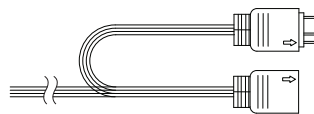
- جهت جلوگیری از شوک الکتریکی، ابتدا منبع تغذیه قبلی خود را از برق شهر جدا کنید.
- کلید برق ورودی منبع تغذیه جدید را در وضعیت خاموش "O" قرار دهید و سپس منبع تغذیه در را به واسطه ۴ عدد پیچ موجود در جعبه پاور، درون کیس کامپیوتر خود پیچ کنید.
- از آن جا که پاورهای سری HP EVO دارای سیستم کابل کشی نیمه ماژولار هستند، قبل از هر اقدامی ابتدا طبق نیاز سخت افزار سیستم کابل‌های مورد نیاز خود را با دقت به کانکتورهای تعبیه شده بر روی پاور متصل نمایید.
- ابتدا کانکتورهای برق 24 پین مادربرد و 4+4 پین E-ATX برق CPU را به مادربرد متصل نمایید (در صورتی که مادربرد مورد نظر دارای کانکتور ۴ پین برق پردازنده است کانکتور 4+4 را جدا کرده و یکی از کانکتورهای مورد نظر را به سوکت نام برده متصل نمایید).
- در صورتی که کارت گرافیک سیستم شما دارای کانکتور 6 پین و یا 8 پین (و یا هر دو) می‌باشد، این کانکتور (یا کانکتورها) را از پاور به کارت گرافیک متصل نمایید.
- در ادامه کانکتورهای SATA و Molex مرتبط با تجهیزات ذخیره سازی و لوازم جانبی را به HDD، SSD، ODD و یا فن‌ها متصل نمایید.
- همچنین کانکتور فلایی را نیز در صورت وجود متصل نمایید.
- در نهایت از اتصال محکم و صحیح کابل‌ها به تمامی کانکتورهای خروجی پاور و تجهیزات سیستم خود اطمینان حاصل فرمایید.

## عملکرد نورپردازی ARGB

- منابع تغذیه سری HP EVO به نورپردازی از نوع ARGB (Addressable RGB) با قابلیت همگام سازی با اغلب مادربردهای دارای کانکتور 3-Pin (5V) مجهز شده‌اند. علاوه بر این به لطف کنترلر داخلی ARGB تعبیه شده در این سری از پاورها، امکان نورپردازی بدون اتصال به سامانه‌های نورپردازی نیز فراهم شده است.
- با هر بار فشردن و نگه داشتن 3 ثانیه ای سوئیچ RGB قابلیت نورپردازی فعال و غیرفعال می‌شود.
- با هر بار فشردن سوئیچ RGB جلوه نورپردازی (16 حالت) تغییر می‌کند.
- در صورت اتصال سامانه نورپردازی مجزا به کانکتور 3-Pin تعبیه شده مخصوص پاور، نورپردازی کنترلر داخلی پاور به صورت خودکار غیر فعال خواهد شد.



سوئیچ نورپردازی RGB



کانکتور 3-Pin ARGB

## شرایط گارانتی

ضمن تشکر و قدردانی از انتخاب و اعتماد شما نسبت به محصولات GREEN به شما توصیه می‌کنیم تا جهت آشنایی با نحوه عملکرد و نصب صحیح این دستگاه و جلوگیری از بروز مشکلات، خسارات احتمالی و باطل شدن گارانتی دستگاه حتماً با دقت دفترچه راهنمای محصول را مطالعه کنید.

شرکت پردیس صنعت سیاره سبز و تمامی مراکز فروش و خدمات پس از فروش این شرکت در سراسر کشور نهایت تلاش خود را برای طراحی و عرضه محصولات باکیفیت و خدمات پس از فروش درخور و شایسته به شما مشتریان گرامی انجام می‌دهند. از این رو در صورت بروز هرگونه مشکل می‌توانید با مراکز فروش و یا دفتر خدمات پس از فروش گرین در تماس باشید.

وب سایت: [www.green-guarantee.ir](http://www.green-guarantee.ir)

تلفن: ۰۲۱-۸۱۷۰۰۱۷

## شرایط گارانتی منابع تغذیه سوئیچینگ (پاور)

- تاریخ اتمام گارانتی منابع تغذیه سوئیچینگ بر روی برچسب بارکد شماره سریال دستگاه (نصب شده بر روی پاور و جعبه محصول) درج شده است و ملاک گارانتی گرین جهت پشتیبانی خدمات پس از فروش تنها همان تاریخ ذکر شده است.
- هرگونه مخدوش شدن و یا دستکاری بارکد، شماره سریال دستگاه و یا برچسب پلمپ، گارانتی پاور را از درجه اعتبار ساقط خواهد کرد.
- شرایط محیطی استفاده از منابع تغذیه سوئیچینگ نظیر محدوده دما، رطوبت و تهویه اصولی بر روی برچسب مشخصات فنی و دفترچه راهنما درج شده است. عملکرد پاور خارج از شرایط ذکر شده موجب ابطال گارانتی خواهد شد.
- هر گونه ضایعه فیزیکی مانند آب شدن و تغییر شکل کانکتورها، سوختگی و قطع شدن سیم ها، تغییر شکل و رنگ پریدهی باکس فلزی که به سبب حمل و نقل و بهره برداری غیراصولی ایجاد شده باشد موجب ابطال گارانتی می‌گردد.
- گارانتی منابع تغذیه سوئیچینگ فقط شامل نقایص فنی ناشی از عملیات تولید پاور است، عیوب فنی که ناشی از باز شدن درب پاور توسط افراد غیرمجاز، دستکاری در مدار داخلی، عدم تناسب توان خروجی پاور با سخت افزار مصرفی و نصب باز در مکان و شرایط غیر استاندارد و ... به وجود آمده باشد، شامل خدمات گارانتی نمی‌گردد.
- هرگونه آسیب ناشی از ضربه، حوادث طبیعی، آتش سوزی، نوسانات برق شهری، صدمات فیزیکی، ورود مایعات شامل گارانتی نمی‌باشد.
- هرگونه صدمات فیزیکی، خرابی و آسیب دیدگی ناشی از بهره برداری غیراصولی توسط نرم افزارها و سخت افزارهای غیرمعارف و خارج از مشخصات فنی پاور مانند کاربردهای صنعتی غیر کامپیوتری (نظیر تابلوهای LED) و استخراج ارزهای الکترونیکی (ماینینگ) موجب ابطال گارانتی خواهد شد.



- در صورت آسیب دیدگی کلی سیستم، بنا به تشخیص کارشناسان گرین، گارانتی فقط شامل ارائه خدمات به پاور خواهد شد و سایر قطعات سخت افزاری و اطلاعات ذخیره شده کاربر مشمول خدمات گارانتی نخواهند بود.
- در پاورهای تمام ماژولار و نیمه ماژولار هر یک از مدل ها دارای کابل های مخصوص و منحصر به خود می باشند، جایگزین کردن کابل ها با نمونه های متفرقه و تأیید نشده توسط کارشناسان گرین و یا استفاده از کابل های سری و مدل های مختلف پاورهای گرین بر روی یکدیگر موجب ابطال گارانتی خواهد شد.
- هرگونه تغییر در مشخصات دستگاه و باز شدن آن توسط افراد غیرمجاز، گارانتی را از درجه اعتبار ساقط می سازد.
- با توجه به رشد و توسعه سریع قطعات رایانه ای، در صورت موجود نبودن مدل اصلی دستگاه، مدل های جایگزین با احتساب اختلاف قیمت روز ارائه می گردند.
- حمل پاور معیوب به نمایندگی های فروش و یا دفتر خدمات گارانتی جهت تعویض (با توجه به شرایط گارانتی)، تعمیر و یا تست کامل فنی بر عهده خریدار می باشد.

## 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 تعبیه شده در پشت پاور اطمینان حاصل نمایید.
  ۲. لطفاً از اتصال صحیح و کامل تمامی کابلها و هم چنین 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 ۲ دقیقه از مدار خارج و به وضعیت خاموش ببرید، سپس منبع تغذیه را دوباره وارد مدار کنید.
  ۵. در صورتی که با رعایت هیچ یک از موارد بالا، پاور قادر به روشن کردن سیستم نبود، با بخش خدمات پس از فروش GREEN تماس حاصل فرمایید.



# MODEL: GP600B-HP EVO

**600W**  
Continuous Power



## محتویات داخل جعبه

- منبع تغذیه گرین سری HP EVO
- کابل ورودی برق شهر (AC)
- کابل های مازولار خروجی (DC)
- چهار عدد پیچ مخصوص جهت نصب بر روی کیس
- بست های نگه دارنده
- دفترچه راهنما

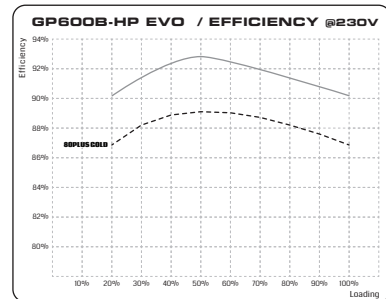
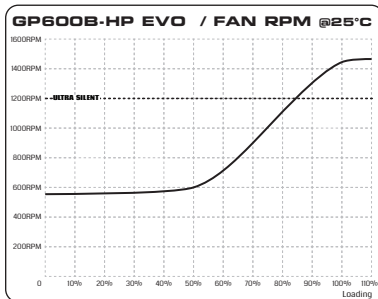
## مشخصات فنی

- ابعاد: (ارتفاع/عرض/طول) 140mm x 150mm x 86mm
- نوع فن: فن فوق العاده کم صدا با ابعاد 120mm از نوع FDB
- میانگین عمر مفید: 100,000 ساعت
- حداکثر میزان بازدهی مصرف انرژی: 93%
- زمان تحمل وقفه ولتاژ ورودی (Hold Up Time): < 16ms @ 100% Load

## ATX 12V V2.52 SWITCHING POWER SUPPLY

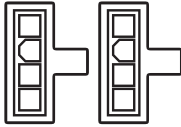
جدول مشخصات فنی و توان شاخه ها

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz 8A max Active PFC				
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	20A	20A	50A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	105W		600W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	600 Watt Continuous Power at 50° C				

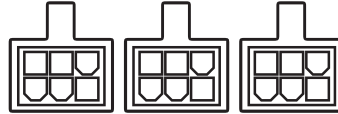


## MODEL: GP600B-HP EVO

**PCI-E**  
VGA ONLY



**SATA | MOLEX**  
HDD | SSD | ODD | FAN



### لیست کابل ها

طول کلی		نوع کابل و کانکتورها	تعداد
500mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>ATX Cable 24 Pin</b> 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
600mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>EPS/ATX12V 8 Pin (4+4) Cable</b> 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>PCIe 8 Pin (2+6) Cable</b> 	1
	2		
	تعداد کل کانکتورها		
2			
750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>SATA Cable</b> 	2
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
6			
750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>Peripheral Cable (4 Pin)</b> 	1
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
3			
700mm (± 10mm)	کانکتور ARGB 3-Pin	<b>ARGB Cable</b> 	1
	نری + مادگی		



# MODEL: GP700B-HP EVO

**700W**  
Continuous Power



## محتویات داخل جعبه

- منبع تغذیه گرین سری HP EVO
- کابل ورودی برق شهر (AC)
- کابل های ماژولار خروجی (DC)
- بست های نگه دارنده
- دفترچه راهنما
- چهار عدد پیچ مخصوص جهت نصب بر روی کیس

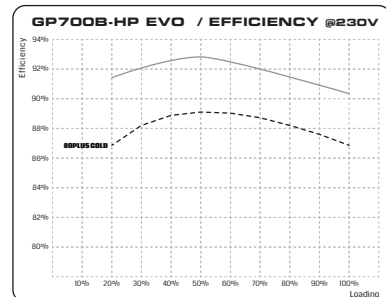
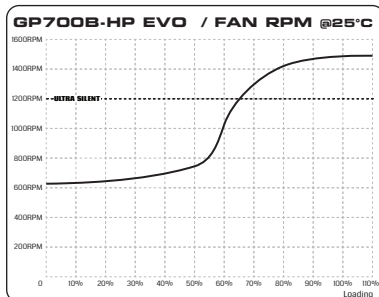
## مشخصات فنی

- ابعاد: (ارتفاع/عرض/طول) 140mm x 150mm x 86mm
- نوع فن: فن فوق العاده کم صدا با ابعاد 120mm از نوع FDB
- میانگین عمر مفید: 100,000 ساعت
- حداکثر میزان بازدهی مصرف انرژی: 93%
- زمان تحمل وقفه ولتاژ ورودی (Hold Up Time) : < 16ms @ 100% Load

## ATX 12V V2.52 SWITCHING POWER SUPPLY

جدول مشخصات فنی و توان شاخه ها

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz 10A max Active PFC				
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	22A	22A	58.3A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		700W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	700 Watt Continuous Power at 50° C				



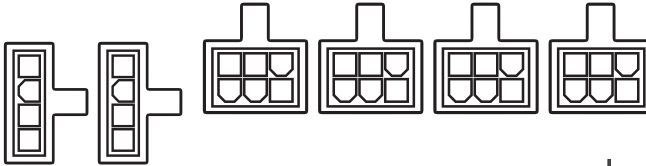
## MODEL: GP700B-HP EVO

PCI-E

VGA ONLY

SATA | MOLEX

HDD | SSD | ODD | FAN



### لیست کابل ها

طول کلی		نوع کابل و کانکتورها	تعداد
500mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>ATX Cable 24 Pin</b> 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
600mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>EPS/ATX12V 8 Pin (4+4) Cable</b> 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
650/750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>PCIe 8 Pin (2+6) Cable</b> 	1
	2		
	تعداد کل کانکتورها		
4			
750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>SATA Cable</b> 	3
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
9			
750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>Peripheral Cable (4 Pin)</b> 	1
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
3			
700mm (± 10mm)	کانکتور ARGB 3-Pin	<b>ARGB Cable</b> 	1
	نری + مادگی		



# MODEL: GP800B-HP EVO

**800W**  
Continuous Power



## محتویات داخل جعبه

- منبع تغذیه گرین سری HP EVO
- کابل ورودی برق شهر (AC)
- کابل های مژولار خروجی (DC)
- بست های نگه دارنده
- دفترچه راهنما
- چهار عدد پیچ مخصوص جهت نصب بر روی کیس

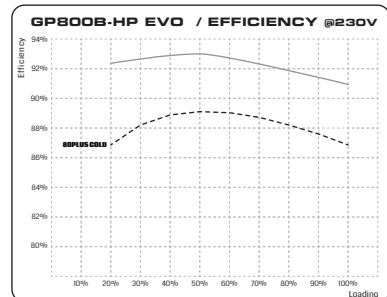
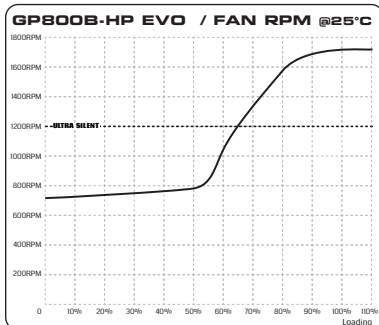
## مشخصات فنی

- ابعاد: (ارتفاع/عرض/طول) 140mm x 150mm x 86mm
- نوع فن: فن فوق العاده کم صدا با ابعاد 120mm از نوع FDB
- میانگین عمر مفید: 100,000 ساعت
- حداکثر میزان بازدهی مصرف انرژی: 93%
- زمان تحمل وقفه ولتاژ ورودی (Hold Up Time) < 16ms @ 100% Load

## ATX 12V V2.52 SWITCHING POWER SUPPLY

جدول مشخصات فنی و توان شاخه ها

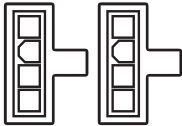
AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz 10A max Active PFC				
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	22A	22A	66.67A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		800W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	800 Watt Continuous Power at 50° C				



## MODEL: GP800B-HP EVO

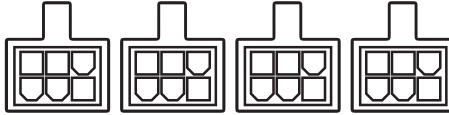
PCI-E

VGA ONLY



SATA | MOLEX

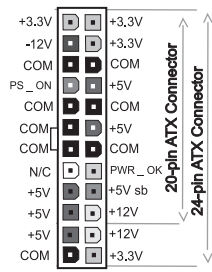
HDD | SSD | ODD | FAN



### لیست کابل ها

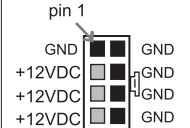
طول کلی		نوع کابل و کانکتورها	تعداد
500mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>ATX Cable 24 Pin</b> 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
600mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>EPS/ATX12V 8 Pin (4+4) Cable</b> 	2
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
650/750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>PCIe 8 Pin (2+6) Cable</b> 	1
	2		
	تعداد کل کانکتورها		
750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>SATA Cable</b> 	3
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
750mm (± 10mm)	تعداد کانکتورها در کابل	<b>Peripheral Cable (4 Pin)</b> 	1
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
700mm (± 10mm)	کانکتور ARGB 3-Pin	<b>ARGB Cable</b> 	1
	نری + مادگی		

## ترکیب ظاهری کانکتورهای خروجی و نوع کاربرد آنها در سخت افزار



**کانکتور 20+4 پین MB**

مخصوص نصب بر روی مادربرد مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای مادربرد وظیفه برق رسانی به مادربرد



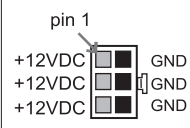
**کانکتور 8 پین PCI-E / VGA**

مخصوص نصب بر روی کارت گرافیک مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای کارت گرافیک وظیفه برق رسانی به کارت گرافیک



**کانکتور 8 پین E-ATX / CPU**

مخصوص نصب بر روی مادربرد مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای مادربرد وظیفه برق رسانی به پردازنده



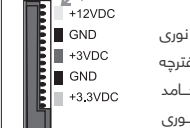
**کانکتور 6 پین PCI-E / VGA**

مخصوص نصب بر روی کارت گرافیک مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای کارت گرافیک وظیفه برق رسانی به کارت گرافیک



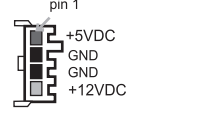
**کانکتور 4 پین ATX / CPU**

مخصوص نصب بر روی مادربرد مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای مادربرد وظیفه برق رسانی به پردازنده



**کانکتور 15 پین SATA**

مخصوص نصب بر روی هارد دیسک/درایو نوری مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای هارد دیسک/درایو نوری/دیسک جامد وظیفه برق رسانی به هارد دیسک/درایو نوری



**کانکتور 4 پین FDD**

مخصوص نصب بر روی فلاپی دیسک مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای فلاپی دیسک درایو وظیفه برق رسانی به فلاپی دیسک درایو

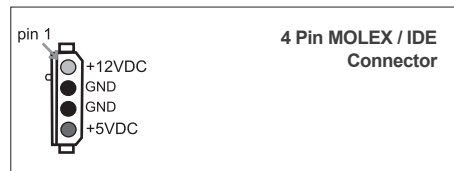
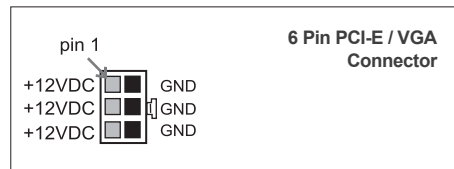
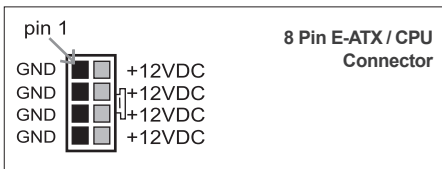
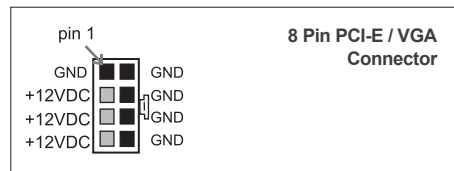
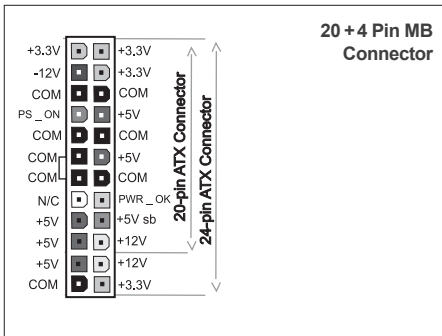


**کانکتور 4 پین MOLEX / IDE**

مخصوص نصب بر روی فن/ هارد دیسک قدیمی مطابق با دستورالعمل معرفی شده در دفترچه راهنمای هارد دیسک/فن/قطعاعات جانبی وظیفه برق رسانی به فن / هارد دیسک قدیمی

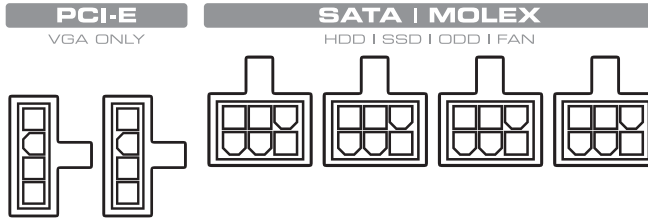


## ATX & Peripheral Connectors Pinout





# MODEL: GP800B-HP EVO



## Cable Listing

Qty	Description		Total Length
1	<b>ATX Cable 24 Pin</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	500mm (± 10mm)
		1	
		<b>Total Connectors</b>	
2	<b>EPS/ATX12V 8 Pin (4+4) Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	600mm (± 10mm)
		1	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>PCIe 8 Pin (2+6) Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	650/750mm (± 10mm)
		2	
		<b>Total Connectors</b>	
3	<b>SATA Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	750mm (± 10mm)
		3	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>Peripheral Cable (4 Pin)</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	750mm (± 10mm)
		3	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>ARGB Cable</b> 	<b>ARGB -3Pin Connectors</b>	700mm (± 10mm)
		Male + Female	



# HP EVO SERIES

## MODEL: GP800B-HP EVO 800W Continuous Power

### Package Contents

- GREEN HP EVO Series Power Supply Unit
- Cable ties
- AC Power Cord
- Modular Cables
- 4x Screws for Installing PSU
- User manual

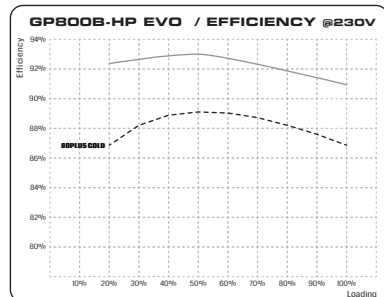
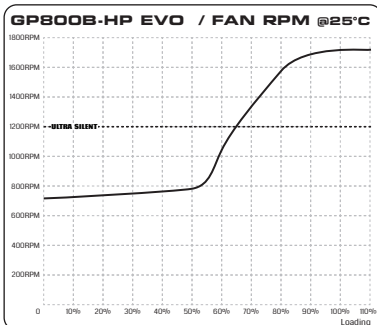
### Specification

Dimensions: 150mm (W) x 86mm (H) x 140mm (L)  
 Fan Type: 120mm Silent FDB RGB Fan  
 MTBF: 100,000 Hours  
 Maximum Efficiency: Up to 93%  
 Hold-Up Time: > 16ms @ 100% Load

### Power Table

### ATX 12V V2.52 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	22A	22A	66.67A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		800W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	800 Watt Continuous Power at 50° C				

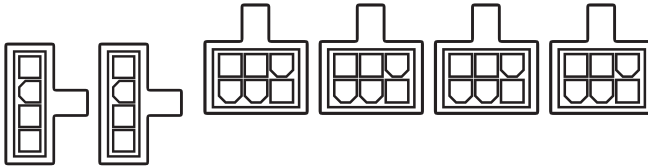




# MODEL: GP700B-HP EVO

**PCI-E**  
VGA ONLY

**SATA | MOLEX**  
HDD | SSD | ODD | FAN



## Cable Listing

Qty	Description		Total Length
1	<b>ATX Cable 24 Pin</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	500mm (± 10mm)
		1	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>EPS/ATX12V 8 Pin (4+4) Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	600mm (± 10mm)
		1	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>PCIe 8 Pin (2+6) Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	650/750mm (± 10mm)
		2	
		<b>Total Connectors</b>	
3	<b>SATA Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	750mm (± 10mm)
		3	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>Peripheral Cable (4 Pin)</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	750mm (± 10mm)
		3	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>ARGB Cable</b> 	<b>ARGB -3Pin Connectors</b>	700mm (± 10mm)
		Male + Female	
		3	



# HP EVO SERIES

## MODEL: GP700B-HP EVO

### 700W

Continuous Power



### Package Contents

- GREEN HP EVO Series Power Supply Unit
- AC Power Cord
- 4x Screws for Installing PSU
- Cable ties
- Modular Cables
- User manual

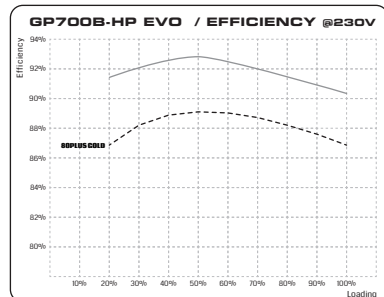
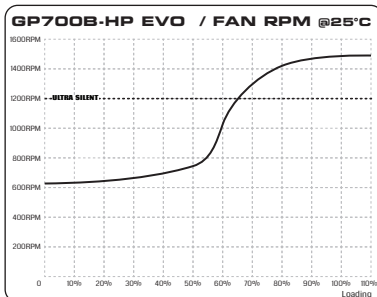
### Specification

Dimensions: 150mm (W) x 86mm (H) x 140mm (L)  
 Fan Type: 120mm Silent FDB RGB Fan  
 MTBF: 100,000 Hours  
 Maximum Efficiency: Up to 93%  
 Hold-Up Time: > 16ms @ 100% Load

### Power Table

### ATX 12V V2.52 SWITCHING POWER SUPPLY

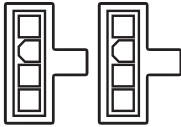
AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz 10A max Active PFC				
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	22A	22A	58.3A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		700W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	700 Watt Continuous Power at 50° C				



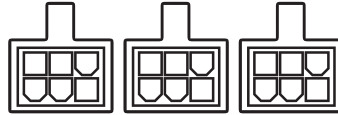


# MODEL: GP600B-HP EVO

**PCI-E**  
VGA ONLY



**SATA | MOLEX**  
HDD | SSD | ODD | FAN



## Cable Listing

Qty	Description		Total Length
1	<b>ATX Cable 24 Pin</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	500mm (± 10mm)
		1	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>EPS/ATX12V 8 Pin (4+4) Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	600mm (± 10mm)
		1	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>PCIe 8 Pin (2+6) Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	750mm (± 10mm)
		2	
		<b>Total Connectors</b>	
2	<b>SATA Cable</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	750mm (± 10mm)
		3	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>Peripheral Cable (4 Pin)</b> 	<b>Connectors Per Cable</b>	750mm (± 10mm)
		3	
		<b>Total Connectors</b>	
1	<b>ARGB Cable</b> 	<b>ARGB -3Pin Connectors</b>	700mm (± 10mm)
		Male + Female	

## MODEL: GP600B-HP EVO

**600W**  
Continuous Power



### Package Contents

- GREEN HP EVO Series Power Supply Unit
- AC Power Cord
- 4x Screws for Installing PSU
- Cable ties
- Modular Cables
- User manual

### Specification

Dimensions: 150mm (W) x 86mm (H) x 140mm (L)

Fan Type: 120mm Silent FDB RGB Fan

MTBF: 100,000 Hours

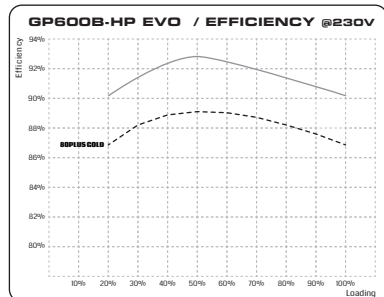
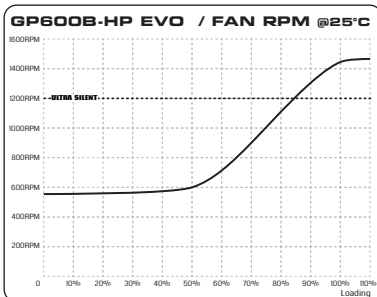
Maximum Efficiency: Up to 93%

Hold-Up Time: > 16ms @ 100% Load

### Power Table

### ATX 12V V2.52 SWITCHING POWER SUPPLY

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz 8A max Active PFC				
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	20A	20A	50A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	105W		600W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	600 Watt Continuous Power at 50°C				





- Any physical damage such as melting and deflection of the connectors, burns and disconnections, deformation and dullness of the metal box caused by unauthorized transport and operation will invalidate the warranty.
- The switching power supply warranty only involves technical defects due to power operations, technical defects caused by unauthorized opening of the power door, manipulation of the internal circuits, the inappropriateness of the power output of the power to the consumable hardware, and the open installation and Non-standard conditions and ..., does not include warranty service.
- Any damage caused by physical shock, natural disasters, fire, urban electric power fluctuations, physical damage, and the entry of liquids does not include warranty services.
- Any physical damage, Damage caused by unproductive operation by unconventional software and hardware and Out of technical specifications power such as Non-computerized industrial applications (LED boards) and mining, does not include warranty services.
- In case of general damage to the system, according to the green expert's declaration, the warranty will only include the power supply services, and other hardware and user data does not include warranty services.
- In full and semi-modular power supply, each model has its own unique cables, replacement of cables with non-certified samples by Green experts, or using cables series and different Green Power models on each other, does not include warranty services.
- Any changes in the specifications of the device and opening by unauthorized persons will invalidate the warranty.
- Regarding to the high development of computer parts, if there is no original model, alternative models will be offered, by considering the difference price of the day.
- Carrying defective power to the sales agents or the warranty service office for replacement (subject to warranty conditions), repair or full technical testing is the responsibility of the buyer.

## Troubleshooting guide

If you didn't mention any reaction from your PC after starting it please check these items:

- 1) Check input cable and backside rocker switch from backside of PSU
- 2) Check output cables, they should install to your components in order of their right way
- 3) Check short circuit possibility in inside hardware. For testing this you should detach all components one by one
- 4) If one of above items happened for you detach PSU from system for 2 minutes and after that attach it again
- 5) In-case that none of above solutions works for you, please contact with GREEN's Guarantee section



## Some usable tips

Dear customer,

Please note these points before use or installing your PSU:

- Please choose your PSU as last component, In this case you would sure it would meet your real amount of requirement
- Be sure about your total power consumption by checking our consumption tables or check it with GREEN PSU's calculator in our website
- Be sure about compatibility of PSU's ATX version and your hardware
- This unit should be installed by experienced technicians
- Warning: This unit works with high voltage and big capacitors inside which is harmful for human body. Opening this unit's door is prohibited by anyone else than GREEN's experts.
- All units work with high voltage. Try to avoid liquids penetration inside it.
- If you are not planning to turn you system On for long time, put backside rocker switch in Off mode for increasing PSU's life time.
- DO NOT use any other PSU cable to this unit. GREEN HP EVO series does have their own unique cable with their own pin ordering, cable lenght and ... . These cables are not interchangeable and using it for other PSU or using other cable for this PSU make cause hardware damages
- For more information please visit GREEN official website ([www.green.ir](http://www.green.ir))

## Guarantee Terms

Thanks for choosing GREEN brand in first place, We recomand to mention and read these terms carefully. Please read the points that may disqualify your guarantee.

GREEN Planet Co, and all of our branches in whole country do our best to make the best services for you. Please refere any infected unit to our main company or our branches and be in contact with us.

Website: [www.green-guarantee.ir](http://www.green-guarantee.ir)

Phone: +98 21 - 88170017

## Power supply guarantee terms

- The warranty period for power supplies is indicated on the barcode label of the device serial number (installed on the power and product box), and accepted date for the GreenWarranty for after sales services is only the same date.
- Any scratching on barcode, serial number, or warranty seal will invalidate the power supply warranty.
- Environmental conditions of Switching power supplies, such as temperature range, humidity and ventilation, are included on the technical specification label and manual. Power performance beyond the mentioned conditions will invalidate the warranty

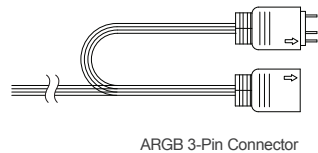
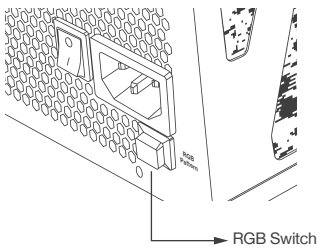
## How to install PSU

- For avoiding possible electrical shock, first detach your old PSU
- As HP EVO series are semi-modular PSUs before any action please choose and connect any needed cable to PSU, then assemble all the other components
- Put your new PSU's backside rocker switch in "O" position and install it with 4x screws in your PC chassis
- First install 24-pin of MB and 4 + 4 pin of E-ATX for CPU (In case that your MB need 4 pin for CPU just separate one of 4 pins and install it on your MB)
- In-case that your VGA card/cards need 6 pin or 8 pin, collect and install it on your VGA card from PSU
- After these steps install Molex and SATA cables which is needed by your HDD, SSD, ODD and ...
- At the end make sure about installing all of cables in their position firmly

## ARGB lighting function

HP EVO series equipped with ARGB (Addressable RGB) function that makes it compatible with new mainboards which support this function. Moreover if your mainboard doesn't support this new ARGB you can easily change the lighting color of PSU's fan.

- By pressing and holding RGB switch at backside of PSU for 3 seconds, lighting function would be enable and disable
- By pressing RGB switch each time the lighting mode(16 modes) will change
- If you connect 3-pin header to your mainboard, RGB switch will not work any more and RGB function will change by your mainboard software





## Protections description

- **UVP (Undervoltage protection)**

If the voltages fall below a certain tolerance value on the single lines, the PSU automatically switches off.

- **OVP (Overvoltage protection)**

If the voltages increase above a certain tolerance value on the single lines, the PSU automatically switches off.

- **SCP (Short-circuit protection)**

In the case of a short-circuit this feature prevents damage to the core components of the PSU and its system components.

- **OPP (Overload protection)**

If the system is oversized and requires more power from the PSU than it can perform, this protection function is activated.

- **OCP (Overcurrent protection)**

If the load on a single line is higher than indicated, the PSU automatically switches off.

- **OTP (Over Temperature Protection)**

If the temperature is too high, the PSU automatically switches off.

- **NLO (No-Load Operation)**

No-load operation is a required protection that allows the power supply to turn on and work correctly even if there is no load on its outputs

**NOTE:** In case that one of your PSU protection activate, Power unit would automatically shutdown. For releasing protection first try to understand the reason of problem and then put the backside rocker switch to off mode or detach input cable and back to On mode or attach input cable.



## The Most Valuable Specification and Features of HP EVO Series

- New design compatible with Intel ATX 12V V2.52 for better compatibility and performance
- All protections circuits including OVP/UVP/OC/OPP/SCP/OTP/NLO/SIP in order to protect your high-end hardware
- Modern circuit design of Half-Bridge in primary side and DC-DC in secondary side
- Equipped with digital fan controller
- Excellent voltage regulation (Voltage regulation on 12V, 5V, 3.3V  $< \pm 2\%$ )
- Equipped with Japanese 105°C electrolytic capacitors in primary and secondary section
- Excellent noise and ripple in output ( $< 20\text{mv}$ ) due to modern design and multiple CLC filtering in secondary side
- Equipped with high efficient Low RDS(on) mosfets in secondary side.
- Very low noise and silent 120mm FDB (Fluid Dynamic Bearing) fan, Equipped with ARGB Lighting
- Flat cables with black color design for better assembly and installing hardware
- Certified 80 Plus Gold from Ecova Plug Load Solutions under the HighPower OEM with model numbers of GPxxxA-HP EVO
- Maximum efficiency of 93% in order to reduce total power consumption of your system and energy losses
- Active PFC circuit and more than 0.95 power factor
- 62 months of GREEN warranty



## **Congratulations on the Purchase of your New GREEN HP EVO Series Power Supply**

Thanks for choosing and trust in GREEN products, we advise you to read this manual carefully to find out how to operate and install the device properly and prevent any problems, possible damage, and cancelation of the warranty.

The Green Planet Industrial co, and all of its sales and after-sales service centers across the country are doing their best to design and supply high quality products and after-sales service to the customers. So, if you have any problems in this regard, you can contact Green's sales office or after-sales service.

Switching power supply HP EVO series which design completely different and more modern than previous generation of HP Plus are ready to be used in professional and especially modern gaming systems with half bridge topology, LLC Resonant converter in primary section, Synchronous rectifiers with high-performance DC-DC converters in the secondary section, electrolytic capacitors of 105°C, 3rd generation OptiMOS mosfets Made in Germany, new generation of heatsink and also ultra-low noise fan type FDB (Fluid Dynamic Bearing) equipped with ARGB lighting.

Moreover Military layout in compact design and semi-modular flat cables with black color play a main role in assembling more professional systems.





## GREEN PLANET CO.

---

GREEN Planet Co. Headquarter: No. 215, Between Gharani Ave & Nejatollahi St.,  
Somayeh St., Tehran, IRAN

Headquarter: +98 21 8891 1378  
[www.green.ir](http://www.green.ir)

Fax: +98 21 88808171

GREEN Planet Co. Guarantee: No. 215, Between Gharani Ave & Nejatollahi St.,  
Somayeh St., Tehran, IRAN

GREEN Guarantee: +98 21 8817 0017  
[www.green-guarantee.ir](http://www.green-guarantee.ir)

Fax: +98 21 88808171

GREEN Planet Co. Factory: GREEN Factory, Bahman Ave, KhalijeFars St.,  
Salafchegan Industrial Park, Qom, IRAN

GREEN Factory: +98 25 3367 3970 - 78

Fax: +98 25 3367 3979



## User Manual

### HP EVO SERIES PSU<sub>s</sub>



GP800B-HP EVO  
GP700B-HP EVO  
GP600B-HP EVO



High Efficient & Modern Semi Modular PSU With ARGB Lighting

ATX12V v2.52

English