



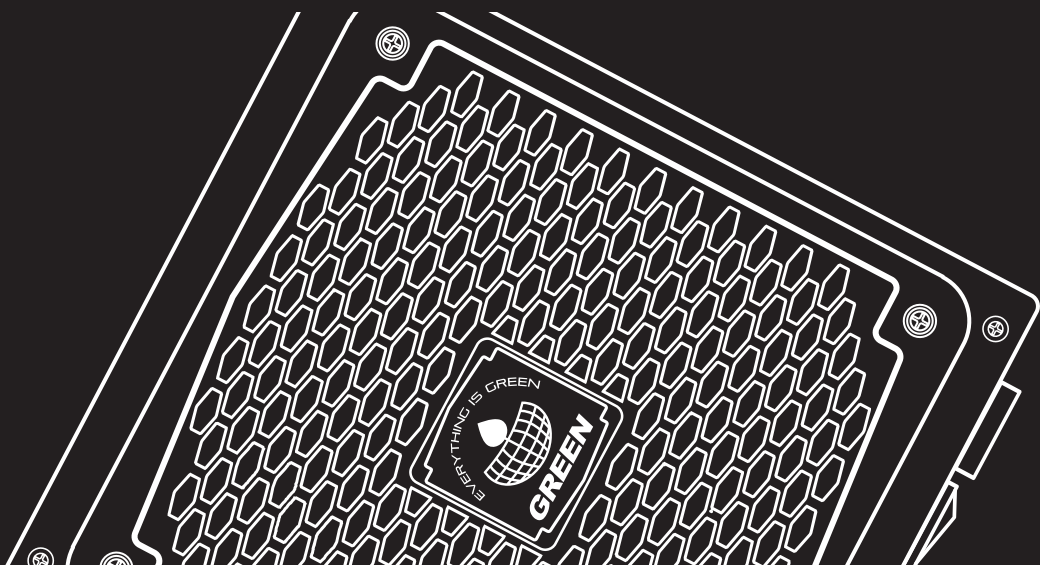
دفترچه راهنمای کاربر

منابع تغذیه سوئیچینگ سری EDGE



EDGE SERIES
ATX 3.1 POWER SUPPLY

✓ GP850B-EDGE ✓ GP1000B-EDGE ✓ GP1300B-EDGE



منبع تغذیه حرفه ای مجهز به کنترلر فن دیجیتال
ATX12V 3.1



شرکت پردیس صنعت سیاره سبز

دفتر مرکزی: تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپهد قرنی و استاد نجات اللهی، شماره ۲۱۵

ساختمان سبز تلفن: ۰۲۱-۵۸۱۳۲۰۰۰ فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱

www.green.ir

دفتر گارانتی: تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپهد قرنی و استاد نجات اللهی، شماره ۲۱۵

ساختمان سبز، طبقه همکف تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۰۰۱۷ فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱

www.green-guarantee.ir

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

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



EDGE SERIES
ATX 3.1 POWER SUPPLY

یادداشت

Dotted lines for writing.

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 EDGE

منابع تغذیه سوئیچینگ سری EDGE گرین اولین نسل از پاورهای از پایه طراحی شده بر اساس استانداردهای Intel ATX12V 3.1 و PCIe CEM 5.1 محسوب می‌شوند که به لطف توپولوژی مدرن Half-Bridge و مبدل تانک زنونانس در بخش اولیه، یکسو کننده های هم گام به همراه مبدل های بسیار پربازده DC-DC در بخش ثانویه و کنترلر دیجیتال فن در کنار خازن های 105°C الکترولیتی و جامد تماماً ژاپنی و به واسطه فن فوق العاده کم صدا از نوع FDB (Fluid Dynamic Bearing) آماده اند تا میزبان مدرن ترین سیستم های حرفه های و به خصوص گیمینگ حال حاضر بازار باشند. علاوه بر این کابل های تماماً فلت و قابلیت مدیریت کابل کشی تمام ماژولار این سری از پاورها نقش تعیین کنندهای در اسمبل شکیل و حرفه ای تر سیستم شما خواهند داشت.

مهمترین خصوصیات و قابلیت های پاورهای سری EDGE

- مناسب برای کاربردهای گیمینگ، سرور و استفاده به صورت 24/7
- از پایه طراحی شده بر اساس استاندارد Intel ATX12V 3.1
- مجهز به کانکتور (12V-2x6) PCIe CEM 5.1 16 Pin از نوع 600W
- راندمان بیش از 75% در شرایط بار 2% (در الزامات این مقدار بیش از 60% تعیین شده)
- پشتیبانی از قابلیت Modern Standby به لطف ارتقاء زمانبندی سیگنال (100-150ms) Power Good
- پشتیبانی از پروتکشن های ایمنی OVP/ UVP/ OCP/ OPP/ SCP/ OTP/ NLO/ SIP جهت تضمین سلامت سخت افزارهای حرفه های
- طراحی مدرن مبتنی بر توپولوژی Half-Bridge در بخش اولیه و یکسو کننده های هم گام به همراه مبدل های بسیار پربازده DC-DC در بخش ثانویه
- عملکرد کاملاً بی صدا و بدون چرخش فن تا حدوداً 35% (برای مدل 850W تا حداکثر 50%) توان نامی
- مجهز به کنترلر فن هوشمند دیجیتال
- مجهز به خازن های 105°C الکترولیتی و جامد تماماً ژاپنی
- رگولهسیون ولتاژ کمتر از 1% در شاخه های خروجی +12V و +3.3V و +5V

- ریپل و نویز کمتر از 25mv شاخه های خروجی به واسطه طراحی مدرن و فیلتر دو مرحله ای بخش ثانویه
- فن 135mm فوق العاده کم صدا از نوع FDB (Fluid Dynamic Bearing)
- مجهز به کانکتورهای دارای استاندارد HCS+ (High Current System) با روکش طلا و تحمل تا 150% جریان بیشتر از کانکتورهای استاندارد
- کابل های تماماً فلت و قابلیت مدیریت کابل کشی تمام ماژولار جهت اسمبل شکیل و حرفه ای تر
- دارای گواهینامه 80 Plus Platinum از موسسه Ecova Plug Load Solutions تحت برند High Power و با مدل اختصاصی گرین GPxxxxB-EDGE
- راندمان مصرف انرژی حداکثر 94% 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
- ورودی ولتاژ فول رنج در محدوده 240V AC - 100 و فرکانس 63Hz - 47 جهت عملکرد تضمین شده در بدترین و ناپایدارترین شرایط ممکن برق شهر
- 130 ماه گارانتی و خدمات پس از فروش

چند توصیه اولیه

- صرف کننده محترم خواهشمند است قبل از نصب، به توصیه های زیر توجه فرمایید:
- توصیه می شود 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 می کند 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 می کنند. 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 می شود حتماً کلید پشت پاور را در وضعیت خاموش قرار دهید.
 - جهت دریافت اطلاعات تکمیلی پیرامون محصول خریداری شده به وب سایت GREEN به نشانی اینترنتی www.green.ir مراجعه فرمایید.

پروتکشن های ایمنی و حفاظتی

• Over/Under Voltage Protection (OVP/UVP)

در صورتی که محدوده ولتاژ هر یک از شاخه‌های خروجی $+12V$ و $+3.3V$ و $+5V$ 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 $+12V$ و $+3.3V$ و $+5V$ 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 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.

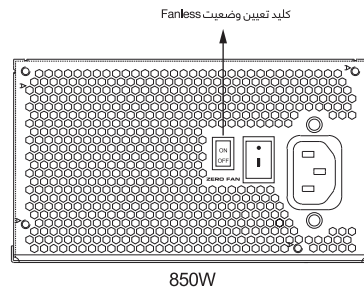
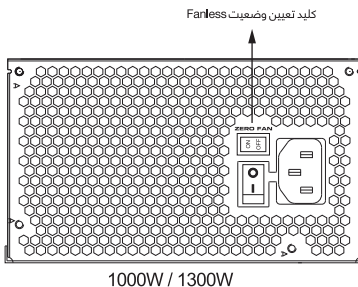
توجه: در صورتی که حالت محافظتی منبع تغذیه فعال شود، پاور به صورت خودکار خاموش می‌شود. برای خروج از حالت محافظتی لطفاً دکمه خاموش و روشن پاور را ابتدا در وضعیت خاموش و سپس در وضعیت روشن قرار دهید و یا کابل برق ورودی پاور را از برق جدا کرده و سپس متصل نمایید.

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 4 عدد پیچ موجود در جعبه پاور، درون کیس کامپیوتر خود پیچ کنید.
- از آن جا که پاورهای سری EDGE دارای سیستم کابل کشی تمام 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 16 پین، 6 پین و یا 8 پین 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.
- در نهایت از اتصال محکم و صحیح کابل‌ها به تمامی کانکتورهای خروجی پاور و تجهیزات سیستم خود اطمینان حاصل فرمایید.

نحوه عملکرد کلید تعیین وضعیت Fanless

- زمانی که کلید در وضعیت « OFF » باشد فن دستگاه در هر شرایطی کار می کند.
- زمانی که کلید در وضعیت « ON » باشد فن دستگاه تا حدود تعیین شده بار نامی خاموش خواهد بود.



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

تلفن: 021-88170017

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 پریدگی 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 غیرمتعارف 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.

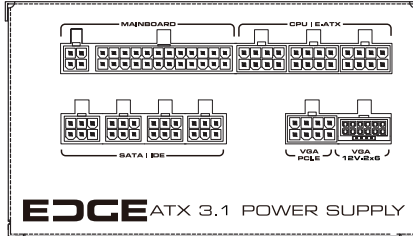
راهنمای رفع عیب

- در صورتی که عکس العملی از جانب سیستم خود در هنگام استارت سیستم مشاهده نکردید، موارد زیر را کنترل نمایید:
1. لطفاً از اتصال صحیح کابل برق و روشن بودن دکمه روشن و خاموش تعبیه شده در پشت پاور اطمینان حاصل نمایید.
 2. لطفاً از اتصال صحیح و کامل تمامی کابلها و هم چنین جهت صحیح کانکتورها به سیستم خود اطمینان حاصل نمایید.
 3. از عدم وجود اتصال کوتاه در قطعات اطمینان حاصل نمایید. برای این کار هر بار یکی از قطعات سیستم را از مدار خارج نمایید.
 4. 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.
 5. 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: GP850B-EDGE



850W
Continuous Power

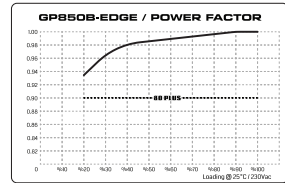
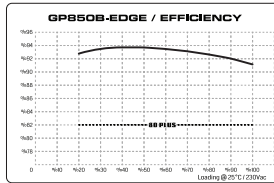
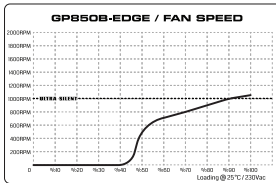


محتویات داخل جعبه

- منبع تغذیه گرین سری EDGE
- کابل های مژولار خروجی (DC)
- بست های نگه دارنده
- کابل ورودی برق شهر (AC)
- دفترچه راهنما

مشخصات فنی

- ابعاد: (ارتفاع/عرض/طول) 160mm x 150mm x 86mm
- نوع فن: فن فوق العاده کم صدا با ابعاد 135mm از نوع FDB
- میانگین عمر مفید: 120,000 ساعت
- حداکثر میزان بازدهی مصرف انرژی: 94%
- زمان تحمل وقفه ولتاژ و ورودی (Hold Up Time) : < 16ms @ 100% Load



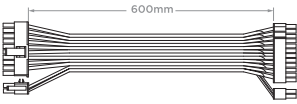

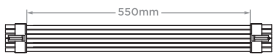
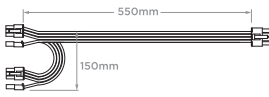

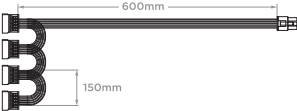
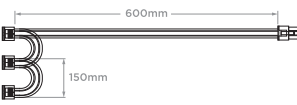
ATX 3.1 SWITCHING POWER SUPPLY

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz 10-5A max Active PFC				
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	22A	22A	70.8A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		850W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	850 Watt Continuous Power				



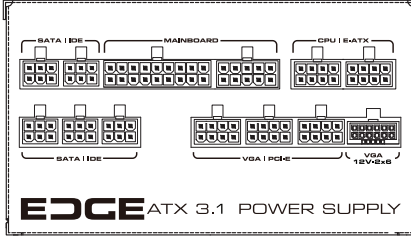
MODEL: GP850B-EDGE

لیست کابل ها

طول کلی		نوع کابل و کانکتورها	تعداد
600mm (± 10mm) 18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	ATX Cable (20+4) Pin 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
750mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable 	2
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
2			
550mm (± 10mm) 16AWG 600W	تعداد کانکتورها در کابل	12V-2x6 Cable 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
700mm (± 10mm) 16-18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	1
	2		
	تعداد کل کانکتورها		
2			
550mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
1050mm (± 10mm) 18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	SATA Cable 	3
	4		
	تعداد کل کانکتورها		
12			
900mm (± 10mm) 18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	Peripheral Cable (4Pin) 	1
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
3			

MODEL: GP1000B-EDGE

1000W
Continuous Power

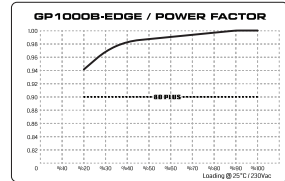
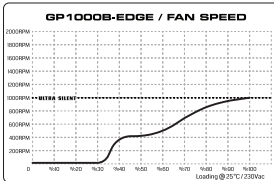


محتویات داخل جعبه

- منبع تغذیه گرین سری EDGE
- کابل های مژولار خروجی (DC)
- بست های نگه دارنده
- کابل ورودی برق شهر (AC)
- دفترچه راهنما

مشخصات فنی

- ابعاد: (ارتفاع/عرض/طول) 160mm x 150mm x 86mm
- نوع فن: فن فوق العاده کم صدا با ابعاد 135mm از نوع FDB
- میانگین عمر مفید: 120,000 ساعت
- حداکثر میزان بازدهی مصرف انرژی: 94%
- زمان تحمل وقفه ولتاژ ورودی (Hold Up Time) < 16ms @ 100% Load



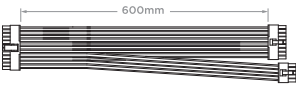

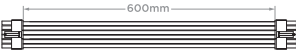
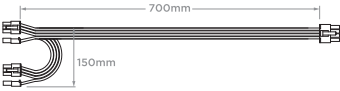

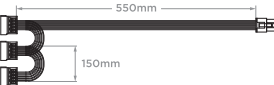
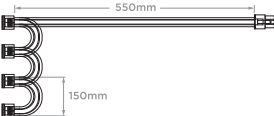
ATX 3.1 SWITCHING POWER SUPPLY

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz		12-6A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		1000W	6W	15W
TOTAL WATTAGE	1000 Watt Continuous Power				



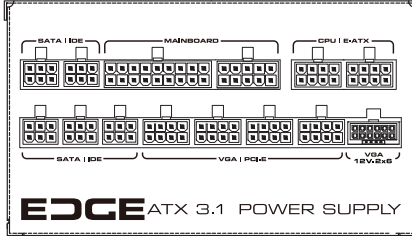
MODEL: GP1000B-EDGE

لیست کابل ها

طول کلی	نوع کابل و کانکتورها	تعداد
600mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	<p>ATX Cable 24Pin</p> 
	1	
	تعداد کل کانکتورها	
1		
700mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	<p>EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable</p> 
	1	
	تعداد کل کانکتورها	
2		
600mm (± 10mm) 16AWG 600W	تعداد کانکتورها در کابل	<p>12V-2x6 Cable</p> 
	1	
	تعداد کل کانکتورها	
1		
850mm (± 10mm) 16-18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	<p>PCIe 8Pin (6+2) Cable</p> 
	2	
	تعداد کل کانکتورها	
4		
700mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	<p>PCIe 8Pin (6+2) Cable</p> 
	1	
	تعداد کل کانکتورها	
1		
850mm (± 10mm) 18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	<p>SATA Cable</p> 
	3	
	تعداد کل کانکتورها	
12		
1000mm (± 10mm) 18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	<p>Peripheral Cable (4Pin)</p> 
	4	
	تعداد کل کانکتورها	
4		

MODEL: GP1300B-EDGE

1300W
Continuous Power

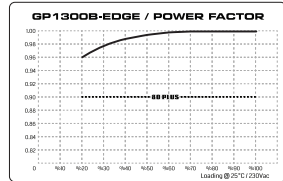
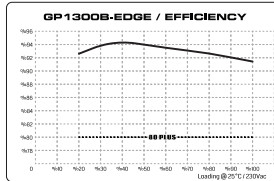
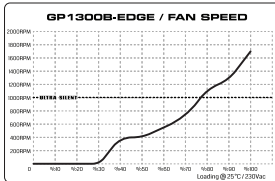


محتویات داخل جعبه

- منبع تغذیه گرین سری EDGE
- کابل های مازولار خروجی (DC)
- بست های نگه دارنده
- کابل ورودی برق شهر (AC)
- دفترچه راهنما

مشخصات فنی

- ابعاد: (ارتفاع/عرض/طول) 160mm x 150mm x 86mm
- نوع فن: فن فوق العاده کم صدا با ابعاد 135mm از نوع FDB
- میانگین عمر مفید: 120,000 ساعت
- حداکثر میزان بازدهی مصرف انرژی: % 94
- زمان تحمل وقفه ولتاژ ورودی (Hold Up Time) < : 16ms @ 100% Load



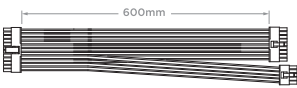
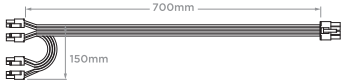

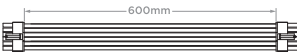
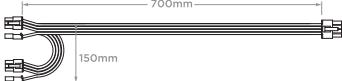
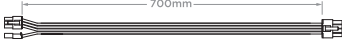
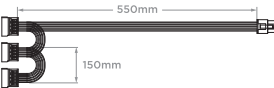
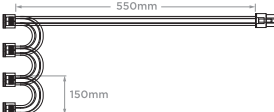
ATX 3.1 SWITCHING POWER SUPPLY

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz		15-8A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	24A	24A	108.3A	0.5A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		1300W	6W	15W
TOTAL WATTAGE	1300 Watt Continuous Power				



MODEL: GP1300B-EDGE

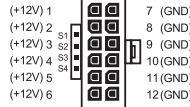
لیست کابل ها

طول کلی		نوع کابل و کانکتورها	تعداد
600mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	ATX Cable 24Pin 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
850mm (± 10mm) 16-18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable 	1
	2		
	تعداد کل کانکتورها		
2			
700mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
600mm (± 10mm) 16AWG 600W	تعداد کانکتورها در کابل	12V-2x6 Cable 	1
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
1			
850mm (± 10mm) 16-18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	2
	2		
	تعداد کل کانکتورها		
4			
700mm (± 10mm) 16AWG	تعداد کانکتورها در کابل	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	2
	1		
	تعداد کل کانکتورها		
2			
850mm (± 10mm) 18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	SATA Cable 	4
	3		
	تعداد کل کانکتورها		
12			
1000mm (± 10mm) 18AWG	تعداد کانکتورها در کابل	Peripheral Cable (4Pin) 	1
	4		
	تعداد کل کانکتورها		
4			

ترکیب ظاهری کانکتورهای خروجی و نوع کاربرد آنها در سخت افزار

12V-2x6 12+4 Pin

کانکتور 12+4 پین PCI-E 5,1/12V-2x6

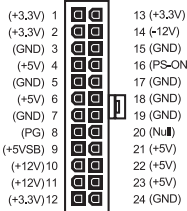


مخصوص نصب بر روی کارت گرافیک
مطابق با دستورالعمل معرفی شده
در دفترچه راهنمای کارت گرافیک
وظیفه برق رسانی به کارت گرافیک

(+12V) 1
(+12V) 2
(+12V) 3
(+12V) 4
(+12V) 5
(+12V) 6

7 (GND)
8 (GND)
9 (GND)
10 (GND)
11 (GND)
12 (GND)

24Pin ATX Connector



کانکتور 24 پین MB

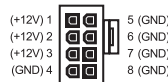
مخصوص نصب بر روی مادربرد
مطابق با دستورالعمل معرفی
شده در دفترچه راهنمای مادربرد
وظیفه برق رسانی به مادربرد

(+3,3V) 1
(+3,3V) 2
(GND) 3
(+5V) 4
(GND) 5
(+5V) 6
(GND) 7
(PG) 8
(+5VSB) 9
(+12V) 10
(+12V) 11
(+3,3V) 12

13 (+3,3V)
14 (+12V)
15 (GND)
16 (PS-ON)
17 (GND)
18 (GND)
19 (GND)
20 (Null)
21 (+5V)
22 (+5V)
23 (+5V)
24 (GND)

PCIe 8Pin

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

(+12V) 1
(+12V) 2
(+12V) 3
(GND) 4

5 (GND)
6 (GND)
7 (GND)
8 (GND)

PCIe 6Pin

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

(+12V) 1
(+12V) 2
(+12V) 3

4 (GND)
5 (GND)
6 (GND)

CPU 8Pin E-ATX

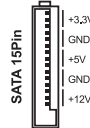
کانکتور 8 پین E-ATX / CPU



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

(GND) 1
(GND) 2
(GND) 3
(GND) 4

5 (+12V)
6 (+12V)
7 (+12V)
8 (+12V)



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

SATA 15Pin

+3,3V
GND
+5V
GND
+12V

CPU 4Pin ATX

کانکتور 4 پین ATX / CPU



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

(GND) 1
(GND) 2

3 (+12V)
4 (+12V)

MOLEX 4Pin

کانکتور 4 پین MOLEX / IDE



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

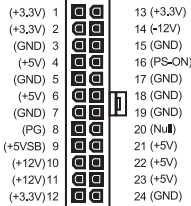
+12V
GND
+5V

ATX & Peripheral Connectors Pinout

MB 24 Pin Connector

For Installing on Mainboard
Use According to MB's User
Manual In Charge of
Feeding Mainboard

24Pin ATX Connector



E-ATX/CPU 8 Pin Connector

For Installing on Mainboard
Use According to MB's User
Manual In Charge of Feeding
CPU

CPU 8Pin E-ATX



ATX/CPU 4 Pin Connector

For Installing on Mainboard
Use According to MB's User
Manual In Charge of Feeding
CPU

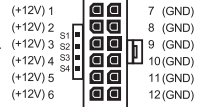
CPU 4Pin ATX



PCI-E 5.1/12V-2x6 12+4 Pin

For Installing on Graphic Card
Use According to VGA's User
Manual In Charge of Feeding
VGA

12V-2x6 12+4 Pin



PCI-E/VGA 8 Pin Connector

For Installing on Graphic Card
Use According to VGA's User
Manual In Charge of Feeding
VGA

PCIe 8Pin



PCI-E/VGA 6 Pin Connector

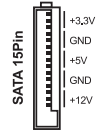
For Installing on Graphic Card
Use According to VGA's User
Manual In Charge of Feeding
VGA

PCIe 6Pin



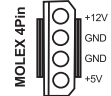
SATA 15 Pin Connector

For Installing on HDD/SSD/ODD
Use According to Storage's User Manual
In Charge of Feeding HDD/SSD/ODD



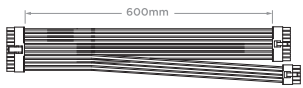
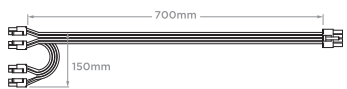
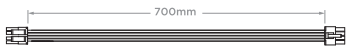
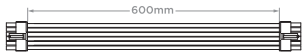
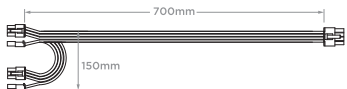
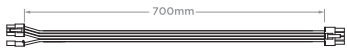
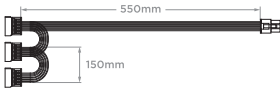
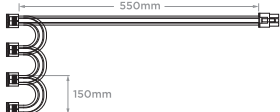
MOLEX/IDE 4 Pin Connector

For Installing on Old HDD/Fan
Use According to Old HDD/Fan's
User Manual In Charge of Feeding
Old HDD/Fan/Accessories



MODEL: GP1300B-EDGE

Cable Listing

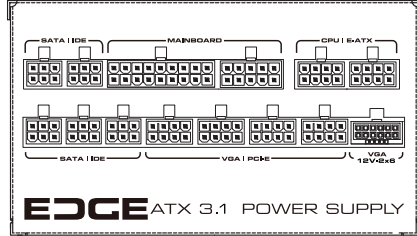
Total Length		Description	Qty
600mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	ATX Cable 24Pin 	1
	1		
	Total Connectors		
850mm (± 10mm) 16-18AWG	Connectors Per Cable	EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable 	1
	2		
	Total Connectors		
700mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable 	1
	1		
	Total Connectors		
600mm (± 10mm) 16AWG 600W	Connectors Per Cable	12V-2x6 Cable 	1
	1		
	Total Connectors		
850mm (± 10mm) 16-18AWG	Connectors Per Cable	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	2
	2		
	Total Connectors		
700mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	2
	1		
	Total Connectors		
850mm (± 10mm) 18AWG	Connectors Per Cable	SATA Cable 	4
	3		
	Total Connectors		
1000mm (± 10mm) 18AWG	Connectors Per Cable	Peripheral Cable (4Pin) 	1
	4		
	Total Connectors		
	4		

MODEL: GP1300B-EDGE

1300W
Continuous Power

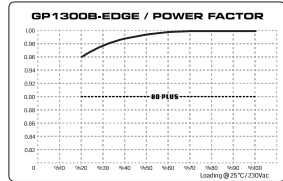
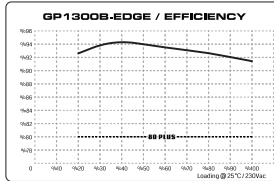
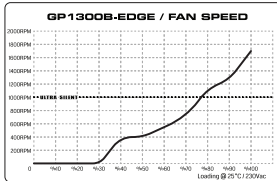
Package Contents

- GREEN EDGE Series Power Supply Unit
- Cable Ties
- AC Power Cord
- User Manual
- DC Modular Cable Set



Specification

Dimensions: 150mm (W) x 86mm (H) x 160mm (L)
 Fan Type: 135mm Silent FDB Fan
 MTBF: 120,000 Hours
 Maximum Efficiency: Up to 94%
 Hold-Up Time: > 16ms @ 100% Load



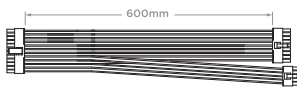
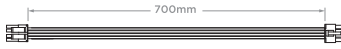
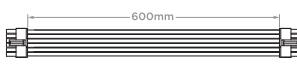
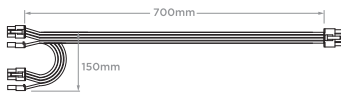

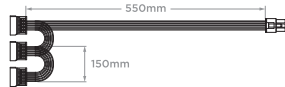

ATX 3.1 SWITCHING POWER SUPPLY

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz		15-8A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	24A	24A	108.3A	0.5A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		1300W	6W	15W
TOTAL WATTAGE	1300 Watt Continuous Power				



MODEL: GP1000B-EDGE

Cable Listing

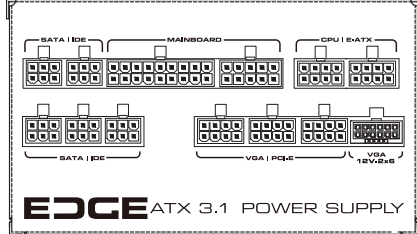
Total Length		Description	Qty
600mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	ATX Cable 24Pin 	1
	1		
	Total Connectors		
700mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable 	2
	1		
	Total Connectors		
600mm (± 10mm) 16AWG 600W	Connectors Per Cable	12V-2x6 Cable 	1
	1		
	Total Connectors		
850mm (± 10mm) 16-18AWG	Connectors Per Cable	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	2
	2		
	Total Connectors		
700mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	1
	1		
	Total Connectors		
850mm (± 10mm) 18AWG	Connectors Per Cable	SATA Cable 	4
	3		
	Total Connectors		
1000mm (± 10mm) 18AWG	Connectors Per Cable	Peripheral Cable (4Pin) 	1
	4		
	Total Connectors		

MODEL: GP1000B-EDGE

1000W
Continuous Power

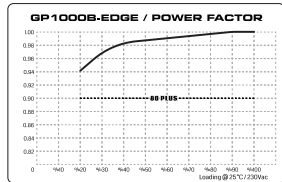
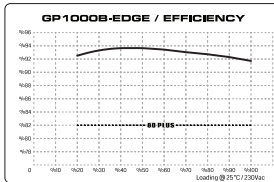
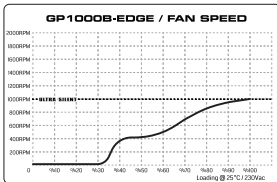
Package Contents

- GREEN EDGE Series Power Supply Unit
- Cable Ties
- AC Power Cord
- User Manual
- DC Modular Cable Set



Specification

Dimensions: 150mm (W) x 86mm (H) x 160mm (L)
 Fan Type: 135mm Silent FDB Fan
 MTBF: 120,000 Hours
 Maximum Efficiency: Up to 94%
 Hold-Up Time: > 16ms @ 100% Load



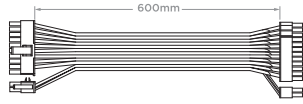
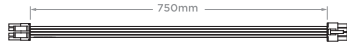
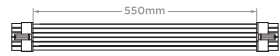
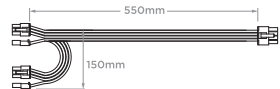
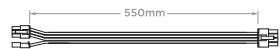

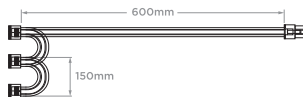
ATX 3.1 SWITCHING POWER SUPPLY

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz		12-6A max	Active PFC	
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	24A	24A	83.3A	0.5A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		1000W	6W	15W
TOTAL WATTAGE	1000 Watt Continuous Power				



MODEL: GP850B-EDGE

Cable Listing

Total Length		Description	Qty
600mm (± 10mm) 18AWG	Connectors Per Cable	ATX Cable (20+4) Pin 	1
	1		
	Total Connectors		
750mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	EPS/ATX12V 8Pin (4+4) Pin Cable 	2
	1		
	Total Connectors		
550mm (± 10mm) 16AWG 600W	Connectors Per Cable	12V-2x6 Cable 	1
	1		
	Total Connectors		
700mm (± 10mm) 16-18AWG	Connectors Per Cable	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	1
	2		
	Total Connectors		
550mm (± 10mm) 16AWG	Connectors Per Cable	PCIe 8Pin (6+2) Cable 	1
	1		
	Total Connectors		
1050mm (± 10mm) 18AWG	Connectors Per Cable	SATA Cable 	3
	4		
	Total Connectors		
900mm (± 10mm) 18AWG	Connectors Per Cable	Peripheral Cable (4Pin) 	1
	3		
	Total Connectors		
	3		

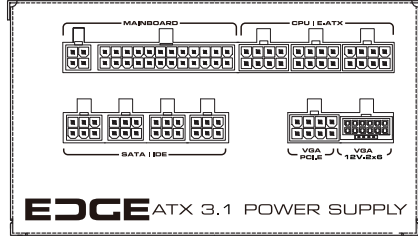
MODEL: GP850B-EDGE



850W
Continuous Power

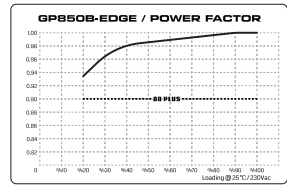
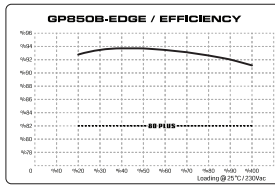
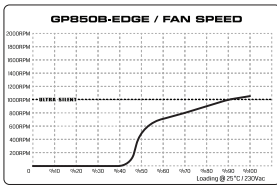
Package Contents

- GREEN EDGE Series Power Supply Unit
- Cable Ties
- AC Power Cord
- User Manual
- DC Modular Cable Set



Specification

Dimensions: 150mm (W) x 86mm (H) x 160mm (L)
 Fan Type: 135mm Silent FDB Fan
 MTBF: 120,000 Hours
 Maximum Efficiency: Up to 94%
 Hold-Up Time: > 16ms @ 100% Load



ATX 3.1 SWITCHING POWER SUPPLY

AC INPUT CONDITIONS	100-240V~ 50-60Hz 10-5A max Active PFC				
DC OUTPUT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-12V	+5V-SB
DC OUTPUT CURRENT	22A	22A	70.8A	0.3A	3A
COMBINED WATTAGE	120W		850W	3.6W	15W
TOTAL WATTAGE	850 Watt Continuous Power				



- 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.
- For more information please visit GREEN official website (www.green.ir)

Power supply guarantee terms

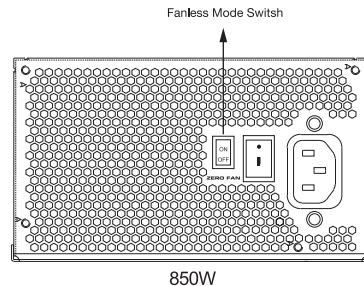
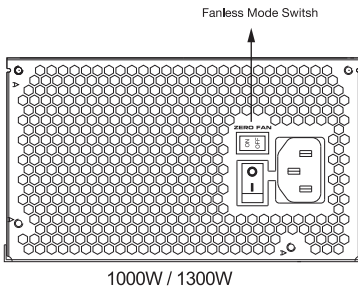
- The warranty period for power supplies is indicated on the barcode label of the device serial number (installed on the power and product box), and accepted date for the GreenWarranty for after sales services is only the same date.
- Any scratching on barcode, serial number, or warranty seal will invalidate 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
- 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.

How to install PSU

- For avoiding possible electrical shock, first detach your old PSU
- Put your new PSU's backside rocker switch in "O" position and install it with 4x screws in your PC chassis
- As EDGE series are full modular in cable management before any further actions select and install your required cables
- 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 16 pin, 8 pin or 6 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

Fanless switch position and status

- When switch is in the <OFF> mode, Fan would operate in any condition
- When switch is in the <ON> mode, Fan won't operate in less than Specified of real maximum output



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

The most important and bold features of EDGE Power Supply Series

- Capable of using for gaming PCs, Servers and 24/7 usage
- Designed based on Intel ATX12V 3.1 standard
- Equipped with 16-Pin PCIe CEM 5.1 (12V-2x6) with 600W capability
- The efficiency higher than 75% in 2% load (The main standard obligation is 60%)
- Support modern standby mode included upgraded signal timing (100ms to 150ms PG Signal)
- Equipped with full protections (OVP/UVP/OCP/OPP/SCP/OTP/NLO/SIP) for keeping high end components safe
- Half-Bridge topology in primary section and In-phase rectifiers with DC to DC converters in secondary section
- Fanless mode up to 35% of max load (50% for 850W model)
- Equipped with smart digital fan controller
- Equipped with Japanese electrolytic capacitors 105°C and full Japanese solid capacitors
- Voltage regulation less than 1% for +12V, +5V and +3.3V
- Ripple and noise less than 25mV in output due to modern design and double filtering
- Ultra-silent FDB (Fluid Dynamic Bearing) fan
- Equipped with HCS+ standard connectors with gold plated cover which can handle up to 150% load of standard connectors
- Black flat output cables for beautiful and neat hardware installation
- Certified with 80Plus Platinum standard from Ecova Plug Load Solutions organization under the name of High Power GPxxxxB-EDGE
- Up to 94% efficiency for less power lose and heat separation
- Equipped with Active PFC circuit and power factor more than 0.95
- Full range for input voltage of 100-240V AC and 47-63Hz frequency for guaranteed performance in bad conditions of electricity network
- 130 months of GREEN warranty



Congratulations on the Purchase of your new GREEN EDGE 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 cancellation 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.

The GREEN EDGE series switching power supply is the first generation of PSU which designed based on Intel ATX12V 3.1 standard and PCIe CEM 5.1, which uses Half-Bridge topology, tank resonant circuit in primary section, In-phase rectifiers with DC to DC converters in secondary section, Digital fan controller, Japanese electrolytic capacitors with 105°C and full Japanese solid capacitors and ultra silent FDB fan (Fluid Dynamic Bearing) is ready to host modern highend PC components and highend gaming PCs. Plus full modular cable management and black flat output cables play the main rule for have much nicer component assembly, easy installation and better cooling performance.



Note

A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.



GREEN PLANET CO.

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

Headquarter: +98 21 58132000

Fax: +98 21 88808171

www.green.ir

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

GREEN Guarantee: +98 21 8817 0017

Fax: +98 21 88808171

www.green-guarantee.ir

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



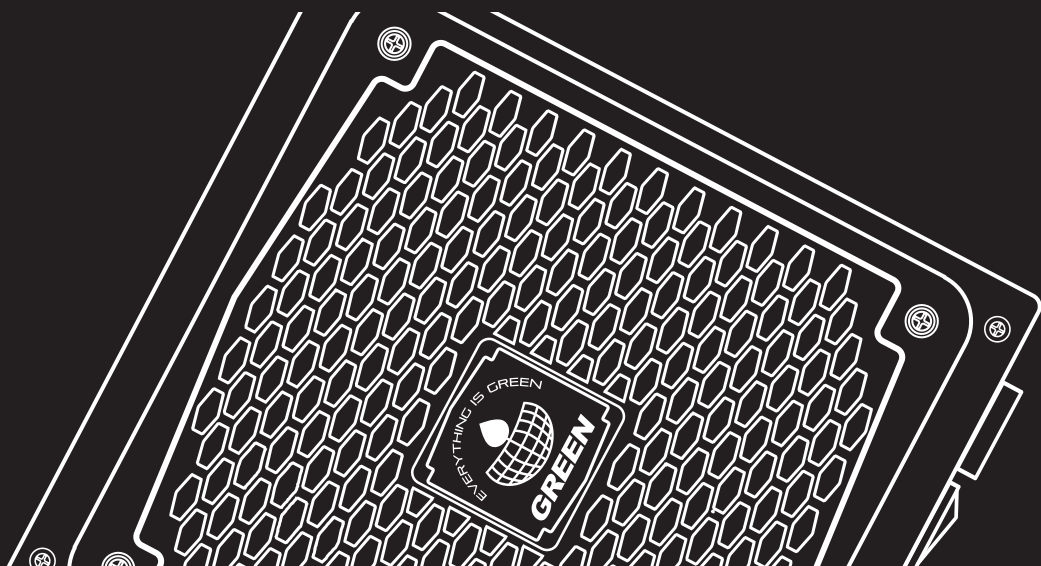
User Manual

EDGE Series Switching Power Supplies



EDGE SERIES
ATX 3.1 POWER SUPPLY

✓ GP850B-EDGE ✓ GP1000B-EDGE ✓ GP1300B-EDGE



Professional Power Supply with Digital Fan Controller
ATX12V 3.1

English