



SILVERSTONE[®]
Designing Inspiration

SilverStone Technology Co., Ltd.

www.silverstonetek.com

support@silverstonetek.com
Issue date: February, 2012



Air Penetrator Series
SST-AP182
MANUAL

Installation and system optimization guide:

The following manual and guides were carefully prepared by the SilverStone engineering team to help you maximize the potential of your SilverStone product.

Please keep this manual for future reference when upgrading or performing maintenance on your system. A copy of this manual can also be downloaded from our website at:

<http://www.silverstonetek.com>



Contents

Specification	_____	P.2
Connection requirements	_____	P.3
Fan speed explanation	_____	P.7
Fan controller replacement	_____	P.8



Air Penetrator Series SST-AP182

The power of house fan for your PC

Specification

Color	White
Bearing	Dual ball bearing
Model No.	SST-AP182
Rated Voltage	12V DC
Start Voltage	11V (w/ fan control at lowest rpm) 9V (w/ fan control at highest rpm)
Rated Current	0.05A (500rpm) ~1.3A (2000rpm)
Rated Power	0.6W (500rpm)~15.6W (2000rpm)
Speed	500~2000rpm
Airflow	60CFM (500rpm) / 80CFM (700rpm) 130CFM (1200rpm) / 170CFM (2000rpm)
Air Pressure	0.7mmH ₂ O (500rpm) / 1.1mmH ₂ O (700rpm) 2.45mmH ₂ O (1200rpm) / 6.1mmH ₂ O (2000rpm)
Diameter	180mm
Noise level	17dBA (500rpm) / 18dBA (700rpm) / 34dBA (1200rpm)
Lifetime	50000Hr
Dimension	180mm x 180mm x 32mm

*To prevent accidents, please do not power the fan until it is securely installed.

WARNING!!! AP182 is a higher powered computer fan,
please refer to the instruction manual before removing the power connectors of the fan.

Connection Requirements

ENGLISH

The AP182 is a relatively high current fan. At its maximum speed, the AP182's current will peak at 1.8A with continuous current at 1.3A.

DEUTSCH

Der AP182 ist ein Lüfter mit einem relativ hohen Strombedarf. Bei seiner Maximalgeschwindigkeit wird der AP182 einen Spitzenwert von 1,8 A erreichen, während der Dauerstrom bei 1,3 A liegt.

FRANÇAIS

Le AP182 est un ventilateur utilisant un courant relativement élevée. A sa vitesse maximale, le courant du AP182 peut atteindre jusqu'à 1,8A avec un courant continu moyen de 1,3A.

ESPAÑOL

El AP182 es un ventilador que usa una corriente relativamente alta. A su velocidad máxima, la corriente del AP182 llegará a un máximo de 1,8A con una corriente continua de 1,3A.

ITALIANO

La ventola AP182 è un dispositivo con una corrente relativamente elevata. Alla sua massima velocità di rotazione ha un picco di 1,8A, continui 1,3A.

РУССКИЙ

Вентилятор AP182 потребляет относительно высокий ток. На максимальной скорости вращения вентилятора AP182 пиковый потребляемый ток составит 1,8 А, а непрерывный ток в 1,3 А.

繁體中文

AP182是一款電流需求較高的風扇，當轉速達到最高狀態時，啟動瞬間電流高達1.8A，連續運轉電流為1.3A。

簡体中文

AP182是一款电流需求较高的风扇，当转速达到最高状态时，启动瞬间电流高达1.8A，连续运转电流为1.3A。

日本語

AP182は、比較的高電流のファンです。AP182の電流は最大速度時に、連続で1.3A、ピークで1.8Aに達します。

한국어

AP182는 전류가 비교적 높은 팬입니다. 최대 속도에서 AP182의 전류는 최고 1.8A이고, 지속 전류는 1.3A입니다.

1

ENGLISH

Motherboard implications
Not all motherboard fan headers will support the AP182, please refer to your motherboard user manual before installation. To properly support AP182, the fan header needs to be able to provide continuous current of at least 1.3A.

DEUTSCH

Konsequenzen für das Mainboard
Nicht alle Mainboards werden den AP182 unterstützen. Bitte ziehen Sie deshalb die Bedienungsanleitung Ihres Mainboards heran, bevor Sie den Lüfter installieren. Um den AP182 korrekt zu unterstützen, müssen die Lüfteranschlüsse einen Dauerstrom von mindestens 1,3 A bereitstellen können.

FRANÇAIS

Implications de la carte mère
Certains connecteurs de ventilateur de carte mère ne supporte pas le AP182, veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur de votre carte mère avant de l'installer. Pour supporter correctement le AP182, le connecteur de ventilateur doit être capable de fournir un courant continu d'au moins 1,3A.

ESPAÑOL

Implicaciones para la placa base
No todos los conectores para ventiladores de placas base aceptarán el AP182, por favor consulte el manual de usuario de su placa base antes de la instalación. Para poder conectar el AP182, el conector para ventilador necesitará proporcionar una corriente continua de al menos 1,3A.

ITALIANO

Requisiti Motherboard
Non tutti i connettori per ventole presenti sulle schede madri sono in grado di supportare la AP182, fare riferimento al manuale della mainboard prima dell'installazione. Per supportare in modo corretto la ventola AP182, il connettore presente sulla motherboard deve essere in grado di fornire almeno 1.3A continui.

РУССКИЙ

Требования к материнской плате
Не все разъемы для вентилятора на материнских платах поддерживают вентилятор AP182, перед установкой см. руководство по эксплуатации материнской материнской платы. Для надлежащей поддержки AP182 разъем вентилятора должен быть рассчитан на непрерывный ток силой не менее 1,3 А.

繁體中文

主機板插座
一般主機板不一定能支援AP182的高電流量，是否能穩定支援請詳閱主機板說明書；欲使AP182正常運作，電源端需穩定提供至少1.3A的電流。

簡体中文

主机板插座
一般主机板不一定能支持AP182的高电流量，是否能稳定支持请详阅主机板说明书；欲使AP182正常运作，电源端需稳定提供至少1.3A的电流。

日本語

マザーボードへの適用
全てのマザーボード・ファンヘッダがAP182対応というわけではありません。インストール前にご使用のマザーボードのユーザーマニュアルを参照してください。AP182に正しく対応するには、ファンヘッダは、少なくとも1.3Aの連続電流を提供することができる必要があります。

한국어

메인보드 관련 사항
모든 메인보드 팬 헤더가 AP182를 지원하는 것은 아닙니다. 설치하기 전에 메인보드 사용 설명서를 참조하십시오. AP182를 제대로 지원하려면, 팬 헤더가 최소 1.3A의 지속 전류를 제공해야 합니다.

3

Connection Requirements

2

ENGLISH

Connectors

AP182 comes with a 4pin peripheral connector already attached. If you wish to use other adapters or connectors, we recommend the wires thickness on them to be at least 26AWG. The following connectors are for low current fans, PLEASE do not use them with the AP182.

DEUTSCH

Anschlüsse

Der AP182 kommt mit einem bereits befestigten 4-Pin-Peripherie-Stecker. Falls Sie andere Adapter oder Stecker verwenden möchten, empfehlen wir eine Kabeldicke von mindestens 26 AWG. Die folgenden Stecker sind für Lüfter mit einem geringen Strombedarf ausgelegt, BITTE benutzen Sie diese nicht mit dem AP182.

FRANÇAIS

Connecteurs

Le AP182 est livré avec un connecteur de périphérique à 4 broches déjà attaché. Si vous souhaitez utiliser d'autres adaptateurs ou connecteurs, nous recommandons que l'épaisseur des fils soit d'au moins 26AWG. Les connecteurs suivants sont pour des ventilateurs à basse tension, NE PAS les utiliser avec le AP182.

ESPAÑOL

Conectores

El AP182 viene con un conector para periféricos de 4 pines ya instalado. Si desea usar otros adaptadores o conectores, le recomendamos que el grosor de los cables de los mismos sea de al menos 26AWG. Los siguientes conectores son para ventiladores de corriente reducida, por favor no los use con el AP182.

ITALIANO

Connettori

La ventola AP182 è dotata di un connettore molex a 4pin. Se volete utilizzare altri adattatori o connettori vi raccomandiamo di utilizzare prodotti dove i cavi abbiano un diametro di almeno 0,405mm. I connettori seguenti sono adatti a ventole a bassa corrente, NON utilizzateli con la AP182.

РУССКИЙ

Разъемы

Вентилятор AP182 поставляется с уже подсоединенным 4-контактным разъемом. Если вы хотите использовать другие адаптеры или разъемы, то рекомендованная толщина проводов на них должна быть не менее 26 AWG. Перечисленные ниже разъемы предназначены для вентиляторов с низким потребляемым током, НЕ используйте их с вентилятором AP182.

繁體中文

轉接線

AP182出廠時即連接大4pin轉接線。我們建議轉接線的最小線徑是26AWG。下圖兩種轉接線是給低功耗電量風扇專用，請勿連接AP182使用。

簡体中文

转接线

AP182出厂时即连接大4pin转接线。我们建议转接线的最小线径是26AWG。下图两种转接线是给低功耗电量风扇专用，请勿连接AP182使用。

日本語

コネクタ

AP182には、4ピン周辺コネクタが既に付けてあります。他のアダプタまたはコネクタを使う場合、リード線太さは少なくとも26AWGをお勧めします。以下のコネクタは低電流のファン用です、AP182には利用しないでください。

한국어

커넥터

AP182는 4핀 주변장치 커넥터가 미리 부착되어 제공됩니다. 다른 어댑터 또는 커넥터를 사용하려면, 전선 두께가 최소 26AWG가 되어야 합니다. 다음 커넥터는 저전류 팬용입니다. 이러한 커넥터를 AP182에 사용하지 마십시오.

ENGLISH

A. 7V voltage connector: Does not allow high voltage inflow from +12V to +5V therefore it's only suitable for low voltage fan. Please do not use it with AP182.

DEUTSCH

A. 7V Spannungsstecker: Erlaubt keinen hohen Spannungszufluss von +12 V und +5 V, weshalb er nur für Lüfter mit geringem Spannungsbedarf geeignet ist. Bitte benutzen Sie diesen nicht mit dem AP182.

FRANÇAIS

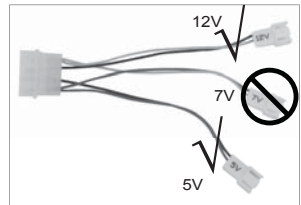
A. Connecteur de tension 7V : Ne permet pas l'entrée de haute tension de +12 V à 5 V, il est donc seulement approprié avec des ventilateurs à basse tension. Ne pas l'utiliser avec le AP182.

ESPAÑOL

A. Conector de voltaje de 7V: No permite una entrada de voltaje alta desde +12V hasta +5V, por lo tanto solo es adecuado para un ventilador de voltaje baja. Por favor, no lo use con el AP182.

ITALIANO

A. Tensione connettore 7V : Non permette l'afflusso di alte tensione da +12V a +5V per cui è adatto soltanto a ventole a bassa tensione. NON usatelo con la AP182.



7V voltage connector

Connection Requirements

2

РУССКИЙ

A. 7V разъем напряжения: не рассчитан на высокий ток между шинами +12 В и +5 В и поэтому пригоден только для вентиляторов с низким потребляемым током. Не используйте такие разъемы с вентилятором AP182.

繁體中文

A. 7V轉接線，由於不允許過大電流由+12V流進+5V，僅適用低耗電風扇，勿連接AP182使用。

簡体中文

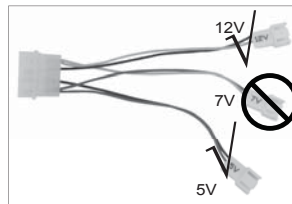
A. 7V转接线，由于不允许过大电流由+12V流进+5V，仅适用低功耗电风扇，勿连接AP182使用。

日本語

A. 7Vの電圧コネクタ：高電圧は+12Vから+5Vへの流れしか許容されないのが低電圧ファン用です。AP182には使用しないでください。

한국어

A. 7V 전압 커넥터: +12V ~ +5V의 고전류를 인입할 수 없기 때문에 저전류 팬에만 적합합니다. 이 커넥터를 AP182에서 사용하지 마십시오



7V voltage connector

ENGLISH

B. Resistance reducing connector: The capacitor's resistance is not strong enough so it can only be used for low current fans. Please do not use it with AP182.

DEUTSCH

B. Widerstandsverringender Stecker: Der Widerstand des Kondensators ist nicht groß genug, weshalb der Stecker nur für Lüfter mit geringem Strombedarf geeignet ist. Bitte benutzen Sie diesen nicht mit dem AP182.

FRANÇAIS

B. Connecteur à réduction de résistance : La résistance des condensateurs n'est pas assez forte donc il ne doit être utilisé qu'avec des ventilateurs à basse tension. Ne pas l'utiliser avec le AP182.

ESPAÑOL

B. Conector reductor de resistencia: La resistencia del condensador no es lo bastante fuerte, por lo que solo se puede usar con ventiladores de baja corriente. Por favor, no lo use con el AP182.

ITALIANO

B. Connettore con resistenza di riduzione : Il valore della resistenza non è sufficiente per cui può essere usato soltanto con ventole a bassa corrente. NON usatelo con la AP182.

РУССКИЙ

B. Разъем, понижающий сопротивление: сопротивление конденсатора недостаточно высокое, поэтому такой разъем может использоваться только вентиляторов с низким потребляемым током. Не используйте такие разъемы с вентилятором AP182.

繁體中文

B. 使用電阻降壓的轉接線，但電阻本身的耐電流不足，僅適用於低耗電風扇，勿連接AP182使用。

簡体中文

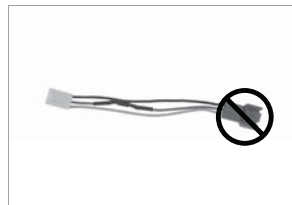
B. 使用电阻降压的转接线，但电阻本身的耐电流不足，仅适用于低功耗电风扇，勿连接AP182使用。

日本語

B. 抵抗減少コネクタ：コンデンサの電気抵抗はそれほど大きくないので点電流ファン用です。AP182には使用しないでください。

한국어

B. 저항 감소 커넥터: 축전기의 저항이 충분히 강하지 않아 이 커넥터는 저전류용으로만 사용할 수 있습니다. 이 커넥터를 AP182에서 사용하지 마십시오.



Resistance reducing connector

Connection Requirements

3

ENGLISH

Fan Speed Controller

Since AP182 is a high current consuming fan, most fan controllers such as FP33, FP52 and CMD01 will not support it. We recommend to use the include fan controller or use a motherboard that has fan control function.

DEUTSCH

Lüftersteuerungen

Da der AP182 ein Lüfter mit hohem Strombedarf ist, werden ihn die meisten Lüftersteuerungen wie FP33, FP52 und CMD01 nicht unterstützen. Wir empfehlen deshalb, die beigelegte Lüftersteuerung oder ein geeignetes Mainboard mit Lüftersteuerungs-Funktion zu verwenden.

FRANÇAIS

Contrôleur de la vitesse du ventilateur

Puisque le AP182 est un ventilateur à haute puissance, la plupart des contrôleurs de ventilateur comme FP33, FP52 et CMD01 ne le supportent pas. Nous vous recommandons d'utiliser le contrôleur de ventilateur inclus ou d'utiliser une carte mère avec une fonction de contrôle du ventilateur.

ESPAÑOL

Controlador de velocidad del ventilador

Ya que el AP182 es un ventilador que consume mucha corriente, la mayoría de controladores para ventilador como el FP33, FP52 y CMD01 no funcionarán con él. Le recomendamos que use el controlador para ventilador incluido o use una placa base que tenga la función de controlador para ventiladores.

ITALIANO

Fan Speed Controller

Dal momento che la ventola AP182ha un elevato assorbimento, i controller come FP33, FP52 e CMD01 non sono in grado di supportarla. Vi raccomandiamo di utilizzare il fan controller incluso o una scheda madre che possieda funzioni di controllo ventole.

РУССКИЙ

Контроллер скорости вращения вентилятора

Поскольку вентилятор AP182 потребляет высокий ток, большинство контроллеров вентиляторов, например FP33, FP52 и CMD01, не поддерживают его.

Рекомендуется использовать контроллер, входящий в комплект поставки, или материнскую плату с функцией управления вентилятором.

繁體中文

風扇控制器

由於AP182對電流需求較高，大部分的風扇控制器如FP33、FP52或CMD01均無法支援。建議您若要控制轉速，請使用AP182內附的轉速旋鈕，或由具備調整風扇轉速的主機板控制

簡体中文

風扇控制器

由于AP182对电流需求较高，大部分的风扇控制器如FP33、FP52或CMD01均无法支持。建议您若要控制转速，请使用AP182内附的转速旋钮，或由具备调整风扇转速的主机板控制

日本語

ファン回転数コントローラ

AP182は高電流消費のファンなので、FP33、FP52およびCMD01といった殆どのコントローラは対応していません。付属のファンコントローラまたはファン制御機能付きのマザーボードの使用をお勧めします。

한국어

팬 속도 컨트롤러

AP182는 고전류 소비 팬이기 때문에, FP33, FP52 및 CMD01과 같은 대부분의 팬 컨트롤러는 이 팬을 지원하지 않습니다. 제공된 팬 컨트롤러를 사용하거나 팬 제어 기능이 있는 메인보드를 사용하는 게 좋습니다.

Fan speed explanation

ENGLISH

Fan speed explanation:
The actual fan speed may differ slightly from rated speed due to variance. The maximum rated speed can only be achieved at 12V with the fan controller adjusted to highest speed position. The following factors may affect the fan from operating up to maximum speed: input voltage than 12V, motherboard not providing sufficient current, or defective connector, etc...

DEUTSCH

Erklärung zur Lüftergeschwindigkeit:
Die tatsächliche Lüftergeschwindigkeit kann geringfügig von der angegebenen Geschwindigkeit in Folge von Varianz abweichen. Die angegebene Maximalgeschwindigkeit kann nur bei 12 V und mit einer auf die höchste Geschwindigkeit eingestellten Lüftersteuerung erreicht werden. Die folgenden Faktoren können den Lüfter bei Verwendung bis zu Maximalgeschwindigkeit beeinflussen: Eingangsspannung ungleich 12 V, Mainboard stellt nicht genügend Strom bereit, defekter Stecker, etc.

FRANÇAIS

Explication de la vitesse du ventilateur :
La vitesse actuelle du ventilateur peut différer légèrement de la vitesse nominale à cause de la variance. La vitesse maximale nominale ne peut être obtenue qu'avec 12V et avec le contrôleur de ventilateur réglé en position de vitesse maximale. Les facteurs suivants peuvent affecter le fonctionnement du ventilateur et sa vitesse maximale : tension d'entrée de moins de 12V, la carte mère ne fournit pas suffisamment de courant, ou un connecteur défectueux, etc...

ESPAÑOL

Explicación de la velocidad del ventilador:
La velocidad real del ventilador podría variar algo respecto a la velocidad tasada debido a la varianza. La velocidad máxima tasada solo se puede conseguir con 12V y el controlador del ventilador ajustado a la posición de velocidad máxima. Los siguientes factores podrían afectar a que el ventilador alcance la velocidad máxima: voltaje de entrada distinto a 12V, placa base que no proporciona corriente suficiente, conector defectuoso, etc.

ITALIANO

Chiarimenti sulla velocità di rotazione della ventola:
La velocità della ventola può differire leggermente dalla velocità nominale. La massima velocità può essere raggiunta soltanto con una tensione di alimentazione di 12V con il fan controller impostato al massimo. I seguenti fattori possono impedire alla ventola di operare al massimo numero di giri: tensione di alimentazione al di sotto dei 12V, scheda madre non in grado di fornire la necessaria corrente, connettore difettoso, ecc.

РУССКИЙ

Сведения о скорости вращения вентилятора
Фактическая скорость вращения вентилятора может слегка отличаться от номинальной в связи с отклонением различных параметров. Максимальная номинальная скорость вращения может быть достигнута только при подаче напряжения 12 В и настройке контроллера вентилятора на самую высокую скорость вращения. Следующие факторы могут вызвать снижение максимальной скорости вращения вентилятора: входное напряжение, отличное от 12 В, материнская плата, не подающая ток достаточной силы, неисправный разъем и т.п.

繁體中文

風扇轉速說明:
規格所標示的轉速與實際情況會有些許公差，不可能100%準確。我們標定的最高轉速是指電壓在12V時，旋鈕所能調整至最高的轉速。倘若輸入電壓低於12V、主機板無法供應足夠的電流、或是轉接線材損壞等因素，均會導致風扇無法達到預期轉速。

簡體中文

風扇轉速說明:
規格所標示的轉速與實際情況會有些許公差，不可能100%準確。我們標定的最高轉速是指電壓在12V時，旋鈕所能調整至最高的轉速。倘若輸入電壓低於12V、主機板無法供應足夠的電流、或是轉接線材損壞等因素，均會導致風扇無法達到預期轉速。

日本語

ファン回転数の説明:
実際のファン回転数は、ばらつきのため定格と多少の相違がある場合があります。最大定格速度は、12Vでファンコントローラを最高速度位置に合わせた場合のみです。以下の要因は、ファンが最大速度まで動作するのに影響を及ぼす可能性があります。12Vより大きな入力電圧、十分な電流を提供しないマザーボードまたは問題のあるコネクタなど...

한국어

팬 속도 설명:
실제 팬 속도는 변차 때문에 정격 속도와 약간 다를 수 있습니다. 팬 컨트롤러를 최고 속도 위치로 조정된 상태에서는 12V에서만 최대 정격 속도를 얻을 수 있습니다. 다음 계수는 작동에서 최고 속도에 이르기까지 팬에 영향을 미칠 수 있습니다: 12V 이상의 입력 전압, 충분한 전류를 제공하지 못하는 메인보드 또는 결함이 있는 커넥터 등.

Fan controller replacement

When replacing AP181 with AP182, the fan speed controller can be separated from the bracket and can replace AP181's fan speed switch.

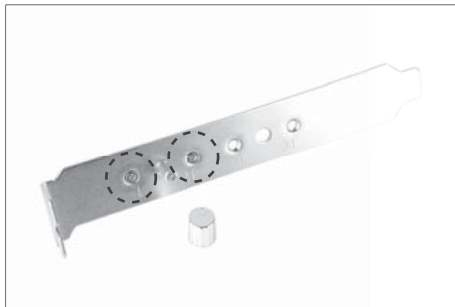
Step 1



AP182 bracket



Step 2



Remove the turn knob and the screws



Step 3



AP182 fan speed controller

Fan controller replacement

When replacing AP181 with AP182, the fan speed controller can be separated from the bracket and can replace AP181's fan speed switch.

Step 4

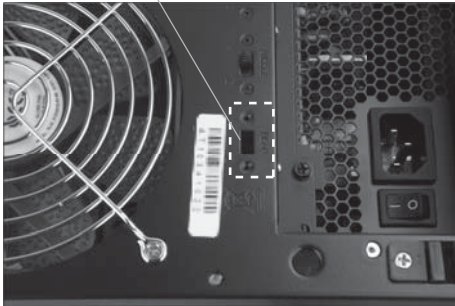


RV02 chassis with AP181 fan speed switch

Install AP182 fan speed controller



Step 5
Remove AP181 fan speed switch



Step 6



Step 7



Reinstall the turn knob.
Installation Complete

Warranty Information

During warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available at the place of purchase with receipt or valid proof of purchase. The warranty does not cover repair or exchange of product resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance, or failure caused by non-SilverStone product. The warranty is voided by removal or alteration of product or parts identification labels.

Warranty period is region specific, please contact your reseller or SilverStone authorized distributor for more information.

This instruction will help you make the most out of your product. Please read through it before installation. Also, please keep your product receipt and this instruction in safe place for future reference.

We, SilverStone Technology, hope you will enjoy your product.

If you have any comments or suggestions, please e-mail to support@silverstonetek.com

Thank you for choosing and supporting our product.

For Australia only

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. Please refer to below for further warranty details. SilverStone Technology Co., Ltd. 12F No. 168 Jiansong Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235 Taiwan R.O.C. + 886-2-8228-1238 (standard international call charges apply)

1. Product component defects or damages resulted from defective production is covered under warranty. Defects or damages with the following conditions will be fixed or replaced under SilverStone Technology's jurisdiction.

- (a) Usage in accordance with instructions provided in this manual, with no misuse, overuse, or other inappropriate actions.
- (b) Damage not caused by natural disaster (thunder, fire, earthquake, flood, salt, wind, insect, animals, etc...)
- (c) Product is not disassembled, modified, or fixed. Components not disassembled or replaced.
- (d) Warranty mark/stickers are not removed or broken.

Loss or damages resulted from conditions other than ones listed above are not covered under warranty.

2. Under warranty, SilverStone Technology's maximum liability is limited to the current market value for the product (depreciated value, excluding shipping, handling, and other fees). SilverStone Technology is not responsible for other damages or loss associated with the use of product.

3. Under warranty, SilverStone Technology is obligated to repair or replace its defective products. Under no circumstances will SilverStone Technology be liable for damages in connection with the sale, purchase, or use including but not limited to loss of data, loss of business, loss of profits, loss of use of the product or incidental or consequential damage whether or not foreseeable and whether or not based on breach of warranty, contract or negligence, even if SilverStone Technology has been advised of the possibility of such damages.

4. Warranty covers only the original purchaser through authorized SilverStone distributors and resellers and is not transferable to a second hand purchaser

5. You must provide sales receipt or invoice with clear indication of purchase date to determine warranty eligibility.

6. Unless otherwise noted, the limited warranty detail as below

- (a) All SilverStone retail boxed power supply products (excluding power supply sold as part of a case product) come with 3 year warranty from the date of purchase.
- (b) All SilverStone retail case products that have power supply included come with 1 year warranty from the date of purchase.
- (c) All SilverStone retail storage and accessory products (excluding expendable material) come with 1 year warranty from the date of purchase.

7. If a problem develops during the Warranty Period, please contact your retailer/reseller/SilverStone authorized distributors or SilverStone <http://www.silverstonetek.com>. Please note that:

- (i) You must provide proof of original purchase of the Product by a dated itemized receipt; (ii) You shall bear the cost of shipping (or otherwise transporting) the Product to SilverStone authorized distributors, SilverStone authorized distributors will bear the cost of shipping (or otherwise transporting) the Product back to you after completing the warranty service; (iii) Before you send the Product, you must be issued a Return Merchandise Authorization ("RMA") number from SilverStone. Updated warranty information will be posted on SilverStone's official website. Please visit <http://www.silverstonetek.com> for the latest updates.