

Sharkoon



SILENT STORM COOL ZERO

使用說明



1. 規格	3
1.1 基本資訊	3
1.2 包裝內含物件	3
1.3 產品規格	4
2. 安規及保護	5
3. 安裝	6
3.1 將舊的電源供應器從電腦機殼中移出	6
3.2 將電源供應器安裝至電腦機殼內	6
4. 連接方式	7
5. 線材示意圖	8
6. 連接	9
6.1 連接主機板和顯示卡	9
6.2 連接光碟機和其他周邊裝置	9
6.3 檢查所有接頭	9
7. 可變更散熱方式	10
7.1 Zero RPM Mode	10
7.2 Fan Delay Mode	10
8. 多種安裝位置	11
8.1 電源供應器安裝於機殼下方	11
8.2 電源供應器安裝於機殼上板下方	11
9. 疑難排解	12



1. 規格

1.1 基本資訊

功率	650, 750 或 850 Watt
保固	3 年
PCIe 接頭	4 個 6+2-Pin.
風扇	135 mm 液態軸承風扇
轉換效率	20% 負載: 87% 以上 50% 負載: 90% 以上 100% 負載: 87% 以上
80 PLUS 認證	金牌

1.2 包裝內含物件

- SilentStorm Cool Zero
- 電源線
- 線材收納袋
- 模組化線材組*
- 使用說明

* 線材示意圖中所有線材均內含於包裝中 (詳見第 8 頁).



1. 規格

1.3 產品規格

產品型號	SilentStorm Cool Zero 650				
電源輸入 (AC)	電壓		電流	頻率	
	100 - 240 V		10 A	50 - 60 Hz	
電壓輸出 (DC)	+3.3 V	+5 V	+12 V	-12 V	+5 Vsb
最大輸出電流	22 A	22 A	54.2 A	0.3 A	3 A
最大輸出功率	120 W		650 W	3.6 W	15 W
總功率	650 W				

產品型號	SilentStorm Cool Zero 750				
電源輸入 (AC)	電壓		電流	頻率	
	100 - 240 V		10 A	50 - 60 Hz	
電壓輸出 (DC)	+3.3 V	+5 V	+12 V	-12 V	+5 Vsb
最大輸出電流	22 A	22 A	62.5 A	0.3 A	3 A
最大輸出功率	120 W		750 W	3.6 W	15 W
總功率	750 W				

產品型號	SilentStorm Cool Zero 850				
電源輸入 (AC)	電壓		電流	頻率	
	100 - 240 V		10 A	50 - 60 Hz	
電壓輸出 (DC)	+3.3 V	+5 V	+12 V	-12 V	+5 Vsb
最大輸出電流	22 A	22 A	70.9 A	0.3 A	3 A
最大輸出功率	120 W		850 W	3.6 W	15 W
總功率	850 W				



2. 安規及保護

這款電源供應器的電壓範圍設計為 100 - 240 volts, 並通過 CE, FCC 和 CB 等安規認證, 以及下列保護:

過載保護 (OPP)

如果使用的功率超過電源供應器的規格限制, 電源供應器將會關閉。

過電壓保護 (OVP)/低電壓保護 (UVP)

這個功能可以在電壓波動時防止過高或過低的電壓對電腦造成傷害。

短路保護 (SCP)

若您的電腦發生短路, SCP 功能會將電源供應器關閉以保護電子零件。

過電流保護 (OCP)

如果電流超過限制, OCP 功能會將電源供應器關閉, 以避免造成損壞。

過溫保護 (OTP)

當偵測到溫度過高時, 過溫保護機制將關閉電源以防電子零件受損。



3.1 將舊的電源供應器從電腦機殼中移出

若要安裝至空的電腦機殼，請繼續閱讀「將電源供應器安裝至電腦機殼內」章節，如果是已經安裝電源供應器的機殼，請先將其拆下。請依下列步驟移除：

1. 將電腦關機，並將電源線從插座和電源供應器上移除。
2. 打開電腦機殼。(如需要更多資訊請參考電腦機殼的使用說明)
3. 移除所有零組件 (例如, 主機板、硬碟、風扇等) 和電源供應器間的線材。
4. 移除連接電源供應器和電腦機殼的安裝螺絲，然後小心的將電源供應器自機殼中取出。

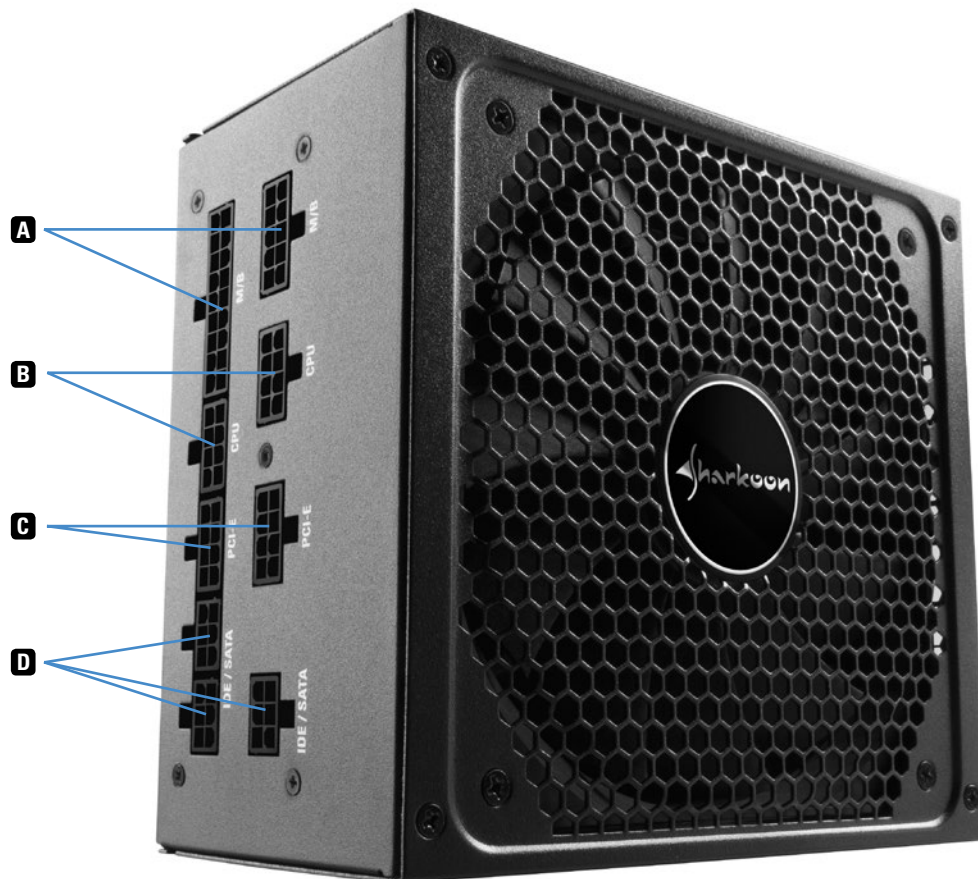
3.2 將電源供應器安裝至電腦機殼內

1. 安裝電源供應器至電腦機殼內，並靠在機殼後板的電源供應器托架上。如需要更多資訊請參考電腦機殼使用說明。
2. 使用隨附的螺絲從機殼外側將電源供應器鎖上，並確保不會阻擋到電源供應器的風扇和通風孔。
3. 將線材連接至零件上，接頭有防呆設計，請注意電源供應器接頭上的標示。



4. 連接方式

因為採用全模組化線材連接周邊裝置，有需要的線材時才需安裝在電源供應器。讓機殼可以保持整齊，氣流也不會受到阻礙。SilentStorm Cool Zero 的連接有以下幾種方式：



A 2 個 24-Pin. 主機板 (M/B) 插座

B 2 個 4+4-Pin. CPU* (CPU) 插座

C 2 個 6+2-Pin PCIe (PCI-E) 插座

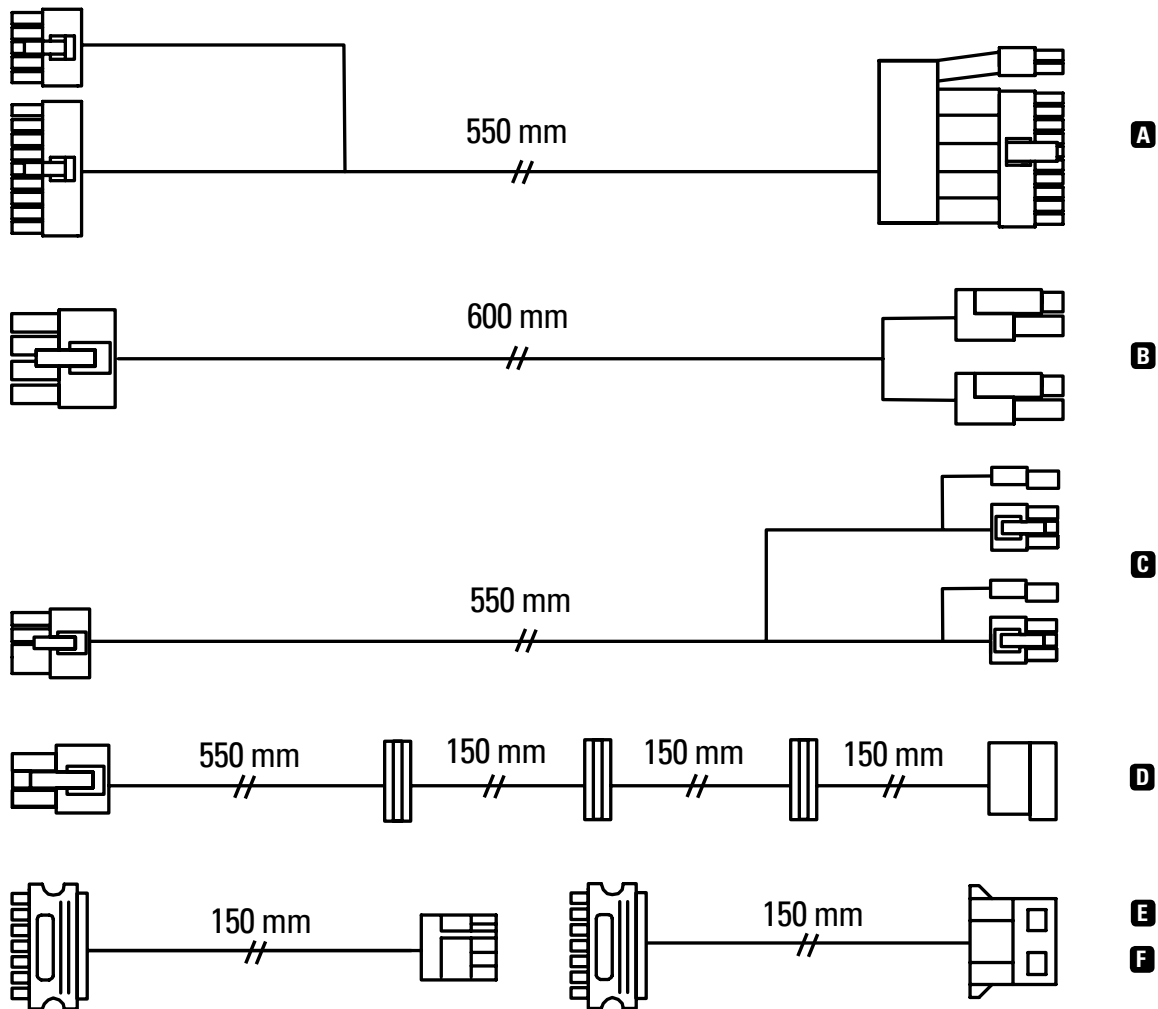
D 3 個 SATA (IDE/SATA) 插座

* 雙 4+4-pin CPU 接頭可確保 100% 相容於 AMD RYZEN 處理器。



5. 線材示意圖

SilentStorm Cool Zero 配有一系列帶有以下接頭的模組化連接線材：



- A** 1 條 24-Pin 主機板接頭
- B** 2 條 4+4-Pin CPU 接頭
- C** 2 條雙 6+2-Pin PCIe 接頭
- D** 3 條各帶有 4 個 SATA 接頭
- E** 1 條轉接線 (SATA 轉 Floppy)
- F** 2 條轉接線 (SATA 轉 IDE)

注意事項: 請確實使用提供的模組化線材, 使用其他線材 (例如舊型 Sharkoon 電源供應器或其他製造商的線材) 都可能造成設備損壞。

6.1 連接主機板和顯示卡

1. 將 20+4-pin 主機板接頭插入主機板上對應的插座。
2. 如果主機板有對應 4-pin 或 4+4-pin CPU 接頭，請將其連接到主機板的插座上。

請注意: 主機板的電源連接會取決於供應商而有所不同，若欲得知詳細資訊，請參考您的主機板使用說明。

3. 如果您的 PCI-e 顯示卡需要額外的電源，請連接 6-pin 或 6+2-pin 接頭，確保顯示卡得到穩定的電源供應。

6.2 連接光碟機和其他周邊裝置

連接光碟機和其他周邊設備到電源供應器，對於 IDE 或 floppy 請使用隨附的轉接線，可以從 12 個 SATA 電源任何一個轉接成 IDE 電源。

請注意: 如果需要其他相關協助，請參閱光碟機和其他周邊設備的使用說明。

6.3 檢查所有接頭

首先，確保所有裝置已經連接好，將電腦機殼關起來，將電源線連接到牆上插座，再將電源供應器打開，如此一來電源供應器就完成安裝。

注意事項: 所有接頭都有防呆的設計，當接頭無法連接到主機板、硬碟或周邊設備時，請檢查兩邊接頭是否為正確的方向連接，請不要強行讓接頭以錯誤的方向插入，也不要修改任何組件，以免造成電源供應器及其他硬體的損壞。不正確的使用所造成之損壞不在 Sharkoon 保固範圍內。



7. 可變更散熱方式



SilentStorm Cool Zero 有下列兩種可變更的散熱功能，在電源供應器後方有兩個獨立開關可以控制這兩個功能。

7.1 Zero RPM Mode

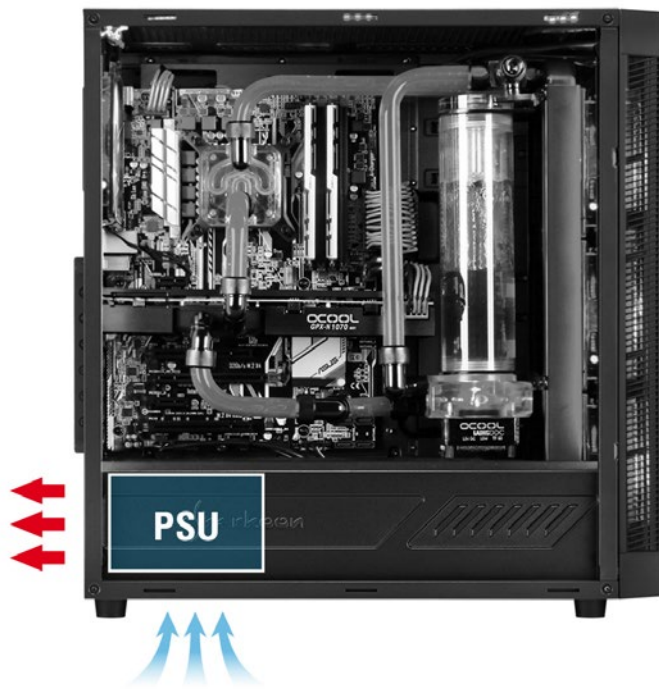
當 Zero RPM mode 啟用，風扇在中低負載時採用無噪音運作，當系統負載增加時，風扇將會自動運轉並使電源供應器充分散熱。當 Zero RPM mode 關閉時，風扇會以低速連續運轉以產生恆定的氣流。

7.2 Fan Delay Mode

當 fan delay mode 啟用時，系統關機後會以恆定速率繼續運轉 60 秒，因此可以將剩餘的廢熱排出機殼，除此之外也能延長零件的使用壽命。

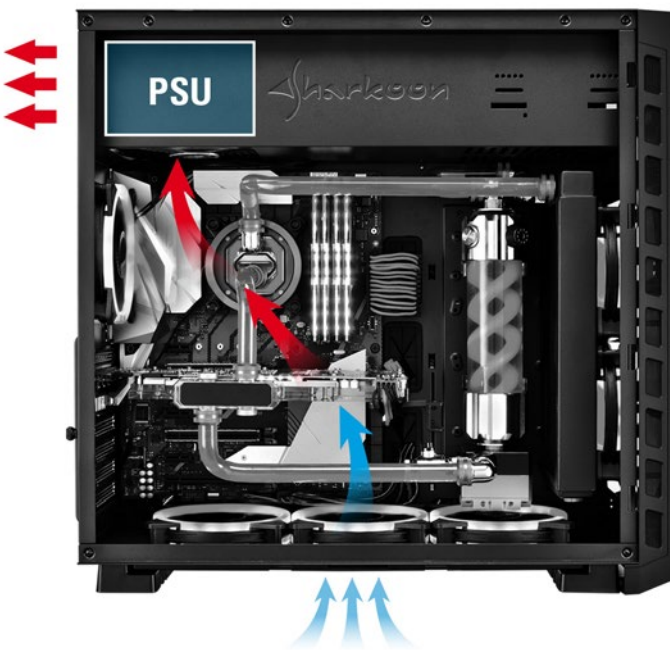


8. 多種安裝位置



8.1 電源供應器 安裝於機殼下方

當電源供應器安裝於機殼底部時，會從機殼下方抽取冷空氣，並將廢熱從機殼後方排出。電源供應器和機殼的氣流循環會分開，在這個情況下推薦使用 Zero RPM mode，因為吸入的冷空氣僅需冷卻電源供應器，並可停止風扇旋轉來達成長時間的無噪音運作。必要時，fan delay mode 也可以在系統關閉後提供額外的散熱。



8.2 電源供應器 安裝於機殼上板下方

當電源供應器安裝於機殼上方時，暖空氣會由機殼內部吸入，並從機殼後方排出。電源供應器的氣流循環會和機殼其他部分相結合，當 Zero RPM mode 關閉時，可提供機殼上部的氣流循環，例如有效幫助水冷系統的穩壓器散熱。由於機殼中的熱度不斷提升，建議使用 fan delay mode，有助於保戶所有以安裝的電腦零件並增加它們的使用壽命。



當電源供應器無法正常運作時, 請檢查以下幾點:

1. 電源線是否正確連接在牆上的插座和電源供應器的插座上?
2. 確認開關是在 „I“ 的位置。
3. 檢查 24-pin 主機板接頭和 4+4-pin CPU 接頭是否正確連接於主機板。
4. 檢查週邊設備的插槽與線材接頭是否已插緊。
5. 將牆上插座的接頭拔除, 並讓電源供應器閒置 10 分鐘, 讓保護電路重置。

如果仍然沒有解決, 請連絡 support@sharkoon.com.



若發生資料遺失（特別是因不當操作所引起）之情事，Sharkoon 不需承擔任何責任。本手冊提及之所有產品與說明均為其所屬製造商的商標和 / 或註冊商標，且均受保護。

基於 Sharkoon 產品持續改進的政策，相關設計和規格會隨時變動，恕不另行通知。各國產品規格可能有所不同。隨附軟體的法律權利屬於其所屬軟體製造商。使用該軟體前請先閱讀軟體製造商的授權條款。

本公司保留所有權利，特別是以複製或其他技術方式進行翻譯、翻印、再製（包含摘錄）方面，違者將負賠償責任。本公司保留所有權利，特別是在專利或實用新型專利方面。本公司保留交付方式和技術修改的權利。

舊產品之棄置

您的產品於設計和製造時採用高品質的材料和零組件，可進行回收和重複使用。



若產品標有此打叉的垃圾桶符號，代表該產品符合歐盟指令 2002/96/EC。

請告知您當地的電氣和電子產品分類回收系統。

請根據當地法規處理，勿將舊產品丟入日常生活垃圾中。
正確處理舊產品將可避免對環境與人體健康造成潛在的負面影響。

Sharkoon Technologies GmbH
Grüninger Weg 48
35415 Pohlheim
Germany

© Sharkoon Technologies 2019

