

電源供應器 (經濟型)

S8VK-C (60/120/240/480W型)

具成本效益的單相電源供應器
全球應用的通用輸入及安全標準
節省空間的輕巧設計



- 全球應用的通用輸入：
100~240 VAC (85~264 VAC)
- DC輸入可用於：90~350 VDC
- 運作溫度範圍：-25~60°C
- 小空間也能容納的輕巧尺寸
- 使用特殊安裝金具，可彈性安裝
- 安全標準：
UL508/62368-1、CSA C22.2 No.107.1/62368-1
EN62477-1、EN62368-1
- EMS：符合EN61204-3
EMI：EN55011 Class A



⚠ 請參閱第 11 頁上所有電源供應器的安全注意事項及安全注意事項。

型號構成

■ 型號解說

註. 並非所有組合皆為可能。請參閱以下訂購資訊內的型號清單。

S8VK-C 24

1 2

1. 功率額定值

060 : 60 W
120 : 120 W
240 : 240 W
480 : 480 W

2. 輸出電壓 (VDC)

24 : 24 V

訂購資訊

功率額定值	輸入電壓	輸出電壓 (VDC)	輸出電流 *1	型號
60 W	單相 100~240 VAC 90~350 VDC	24 V	2.5 A	S8VK-C06024
120 W		24 V	5 A	S8VK-C12024
240 W		24 V	10 A	S8VK-C24024
480 W		24 V	20 A	S8VK-C48024

* 1. 關於DC輸入時的額定輸出電流，請參閱第4頁的降額曲線。

S8VK-C

規格

■額定值、特性及功能

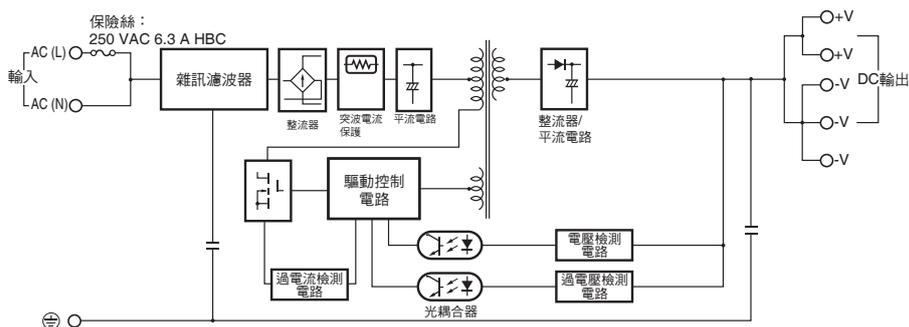
項目	功率額定值		60 W	120 W	240 W	480 W
	輸出電壓 (VDC)		24 V	24 V	24 V	24 V
效率(一般)	230 VAC輸入		88%	88%	87%	91%
輸入	電壓 *1		100~240 VAC、90~350 VDC (容許範圍：85~264 VAC) *6			
	頻率 *1		50/60 Hz (47~450 Hz)		50/60 Hz (47~63 Hz)	
	電流(一般)	115 VAC輸入	1.0 A	2.2 A	2.5 A	4.8 A
		230 VAC輸入	0.7 A	1.4 A	1.3 A	2.4 A
	功率因數(一般)	230 VAC輸入	0.44	0.45	0.92	0.97
	高諧波電流抑制		---			
	漏電流(一般)	115 VAC輸入	0.19 mA	0.19 mA	0.24 mA	0.26 mA
		230 VAC輸入	0.34 mA	0.36 mA	0.54 mA	0.65 mA
突波電流(一般) *2	115 VAC輸入	16 A				
	230 VAC輸入	32 A				
輸出	電壓調整範圍 *3		-10%~15% (透過V.ADJ調整) (保證值)			
	20 MHz時的漣波(一般) *4	230 VAC輸入	70 mV	120 mV	150 mV	130 mV
	輸入變動影響		最大0.5% (85~264 VAC輸入、100%負載)			
	負載變化影響(額定輸入電壓)		0%~100%負載時最大1.5%			
	溫度變化影響		最大0.05%/°C			
	啟動時間(一般) *2	115 VAC輸入	530 ms	800 ms	790 ms	770 ms
		230 VAC輸入	410 ms	760 ms	750 ms	670 ms
	保持時間(一般) *2	115 VAC輸入	24 ms	27 ms	34 ms	21 ms
		230 VAC輸入	117 ms	128 ms	36 ms	22 ms
	附屬功能	過載保護 *2		105%~160%的額定負載電流		
過電壓保護 *2		有 *5				
並聯操作		無				
串聯操作		可最多用於兩個電源供應器(含外部二極體)				
其他	使用環境溫度		-25~60°C (請參閱工程設計資料)			
	保存溫度		-25~65°C			
	使用環境濕度		20%~90% (保存濕度：10%~95%)			
	介電強度 (檢出電流：20 mA)		1分鐘3.0 kVAC (在所有輸入及輸出之間) 1分鐘2.0 kVAC (在所有輸入及PE端子之間) 1分鐘1.0 kVAC (在所有輸出及PE端子之間)			
	絕緣阻抗		100 MΩ min. (在所有輸出及所有輸入/PE端子之間) at 500 VDC			
	耐振動		10~55 Hz, 0.375 mm單側振幅, X、Y、Z方向各2小時 10~150Hz, 0.35 mm單側振幅 (60 W、120 W、240 W時最大5 G, 480 W時最大3 G), X、Y、Z方向各80分鐘			
	耐衝擊		±X、±Y與±Z方向各3次150 m/s ²			
	輸出指示燈		有(顏色：綠色), 從80%~90%或大於額定電壓時亮起			
	EMI	傳導放射	符合EN61204-3 EN55011 Class A, 並以FCC Class A為基礎			
		輻射放射	符合EN61204-3 EN55011 Class A			
	EMS		符合EN61204-3高嚴重性等級			
	核准的標準		UL Listed: UL508 (Listing) UL UR: UL No. 62368-1 (Recognition) cUL: CSA C22.2 No.107.1 cUR: CSA C22.2 No.62368-1 EN/VDE: EN62477-1, EN62368-1			
	達成的標準		SELV (EN 62368-1/EN 62477-1/UL No. 62368-1)			
	防護等級		IP20, 根據 EN/IEC60529			
	SEMI		F47-0706 (200~240 VAC)			
	重量		260 g	580 g	940 g	1,550 g

- * 1. 請勿對電源供應器使用變頻器輸出。在使用具有50/60 Hz的輸出頻率的變頻器時, 電源供應器內部溫度的升高, 可能引起火星或灼燒。
- * 2. 在25°C冷啟動。有關細節, 請參閱第5頁的**工程設計資料**。
- * 3. 若開啟輸出電壓調整器(V.ADJ), 電壓將會增加超過電壓可變範圍的+15%。在調整輸出電壓時, 請確認實際輸出電壓來自電源供應器, 並確認該負載並未受損。
- * 4. 當使用環境溫度介於-25~60°C之間時的特性。
- * 5. 若想重設保護, 請關閉輸入電源三分鐘以上, 然後再重新開啟。
- * 6. DC輸入的安全標準
下列安全標準適用於DC輸入: UL No. 62368-1、cUR (CSA C22.2 No.62368-1)、EN 62477-1和EN62368-1。
DC輸入時, 使用外部保險絲以確保安全。
選擇符合下列條件的外部保險絲。
S8VK-C06024型: 最小350 VDC, 6A
S8VK-C12024型: 最小350 VDC, 8A
S8VK-C24024型: 最小350 VDC, 8A
S8VK-C48024型: 最小350 VDC, 12A

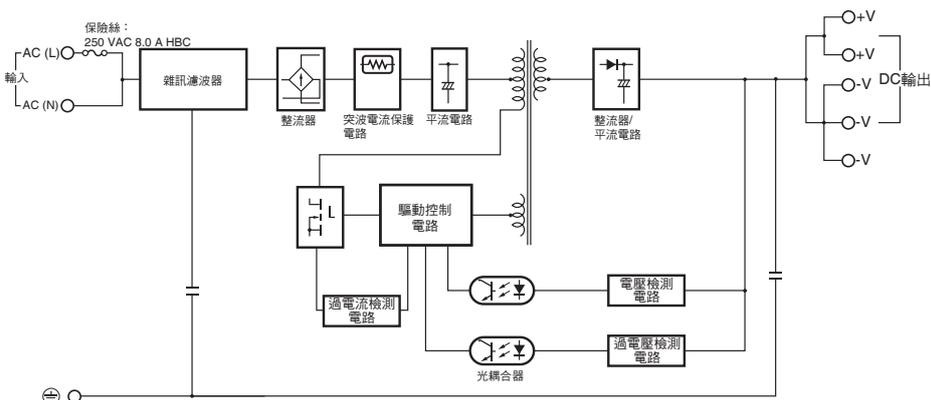
連接

■方塊圖

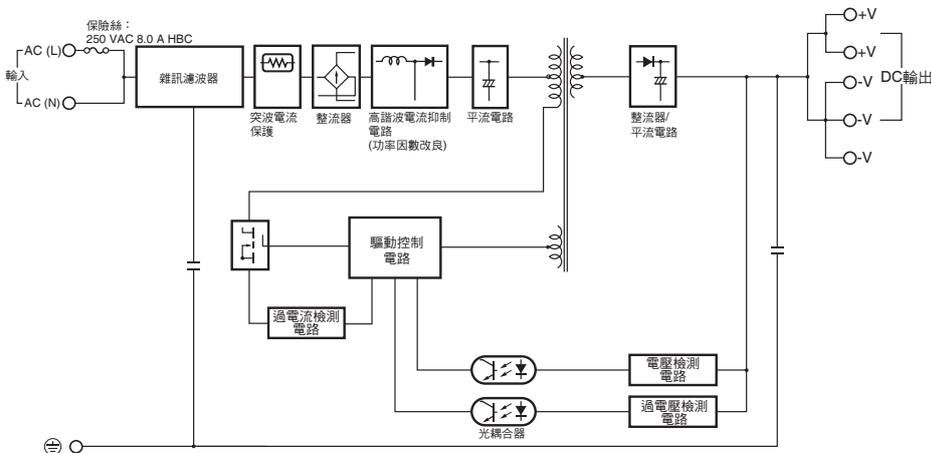
S8VK-C06024型(60W)



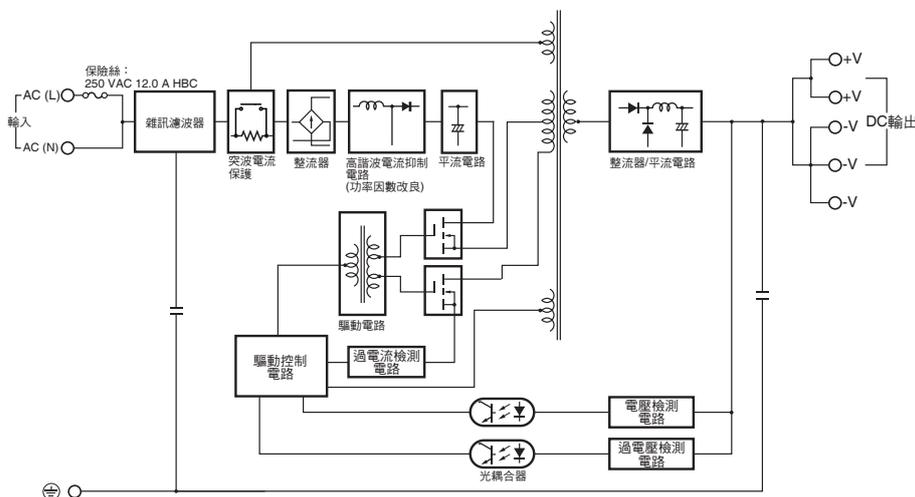
S8VK-C12024型(120W)



S8VK-C24024型(240W)



S8VK-C48024型(480W)



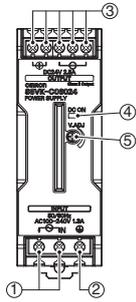
S8VK-C

結構及各部分名稱和功能

■各部分名稱和功能

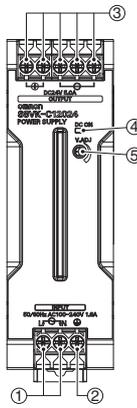
●60-W型

S8VK-C06024型



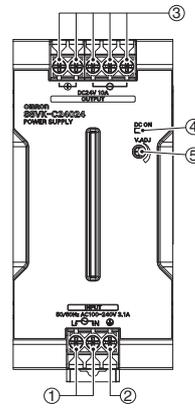
●120-W型

S8VK-C12024型



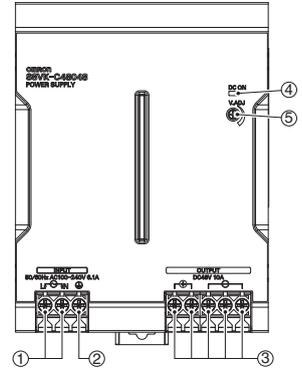
●240-W型

S8VK-C24024型



●480-W型

S8VK-C48024型



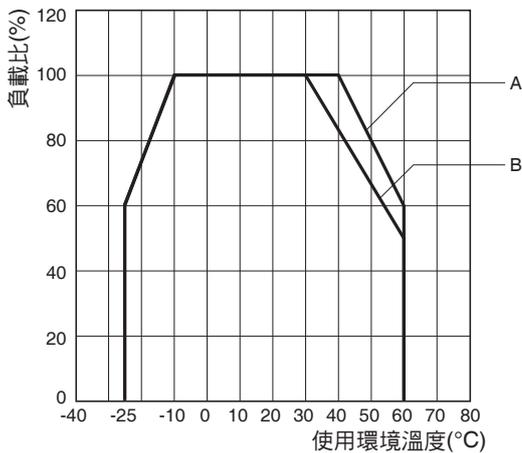
編號	名稱	功能
1	輸入端子(L)、(N)	將輸入線路連接至這些端子。*1
2	保護接地端子(PE)	將接地線連接至本端子。*2
3	DC輸出端子(-V)、(+V)	將負載線路連接至這些端子。
4	輸出指示燈(DC開啟：綠色)	當直流電(DC)輸出為開啟時會亮起。
5	輸出電壓調整器(V.ADJ)	用來調整電壓。

* 1. 保險絲位於(L)側上。使用者不得自行更換保險絲。DC輸入時，將正電壓連接至L端子。
 * 2. 這是在安全標準中所規定的保護接地端子。請隨時將本端子接地。

工程設計資料

●降額曲線

60、120、240、480 W型

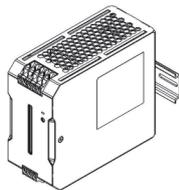


註1. 在低於90 VAC時，降額為2.5%/V
 2. DC 電源輸入時，藉由與下列係數相乘，來降低上述降額曲線內所提供的負載。
 S8VK-C06024型/S8VK-C12024型：0.8
 S8VK-C24024型/S8VK-C48024型：0.7

A. 標準安裝
 40°C以上：降額為2.0%/°C
 B. 面朝上安裝
 30°C以上：降額為1.67%/°C

● 安裝

(A) 標準(垂直)安裝

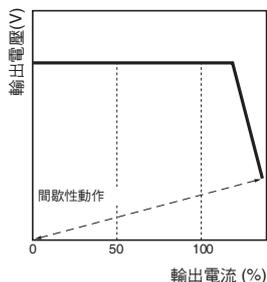


(B) 面朝上安裝



● 過載保護

此功能會自動保護負載和電源供應器，以免因過電流而損壞。若輸出電流升高到超出額定電流的105%就會啟動過載保護。當輸出電流回到額定範圍時，會自動清除過載保護。

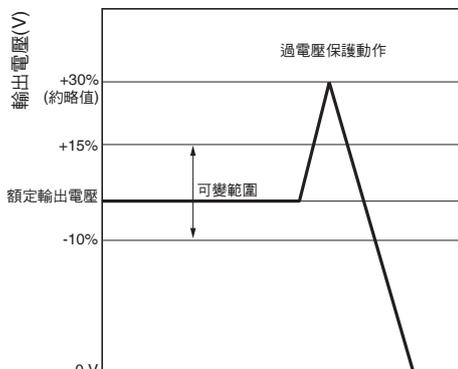


上圖所顯示的數值僅供參考。

- 註1. 若在動作過程中持續發生短路或過電流狀態，可能偶爾會造成內部零件劣化或損壞。
- 註2. 若在高頻突波電流應用中使用電源供應器，或在負載端發生過載時，可能造成內部零件劣化或損壞。請勿在該類應用上使用電源供應器。

● 過電壓保護

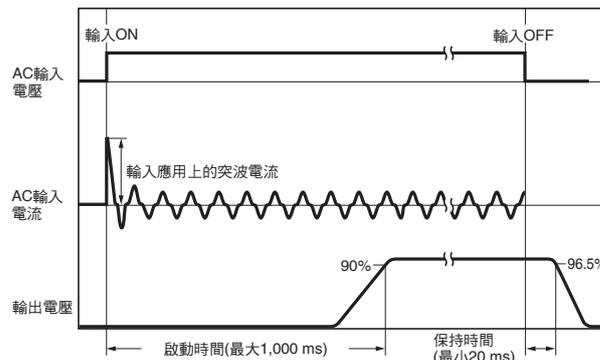
應考慮過電壓的可能性來設計系統，以便即使在電源供應器故障中有回饋電路時，不會在負載上產生過電壓。若電壓過大(輸出大約額定電壓的130%以上)，會關閉輸出電壓。請關閉輸入電源三分鐘以上，然後重新開啟，以重設輸入電源。



上圖所顯示的數值僅供參考。

註. 在移除過電壓的成因之前，請勿重新開啟電源。

● 突波電流、啟動時間、輸出保持時間



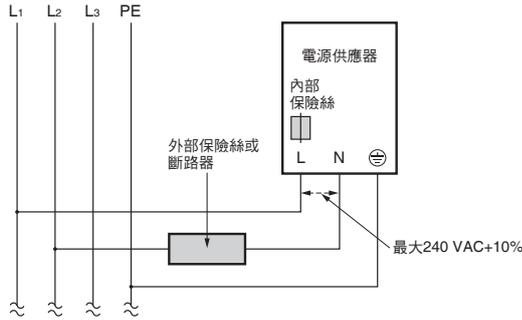
註. 在操作備用系統時，會有兩倍以上的輸入電流通過。因此，請檢查保險絲的熔斷特性及斷路器的操作特性，確保外部保險絲不會燒毀且斷路器不會因突波電流而啟動。

●單相機型的雙相應用

適用於所有單相機型：S8VK-C型

基本上，當符合某些類似以下的條件時，OMRON單相電源供應器可以使用於三相系統中的雙相上。

- (1) 供應電壓低於最大額定輸入。
 - OMRON電源供應器容許輸入電壓等於或小於240 VAC+10%。
 - 連接之前，請先確認兩條線路之間的輸入電壓是否符合此條件。
- (2) 在N輸入線路上需要外部保護裝置以確保安全。
 - N線路內部沒有保險絲保護。
 - 在N輸入線路上必須連接適當的保險絲或斷路器，如下所示。

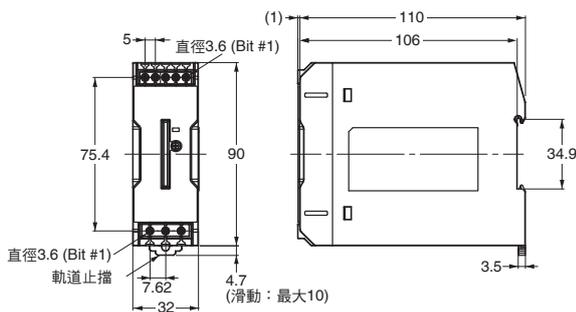


●參考值

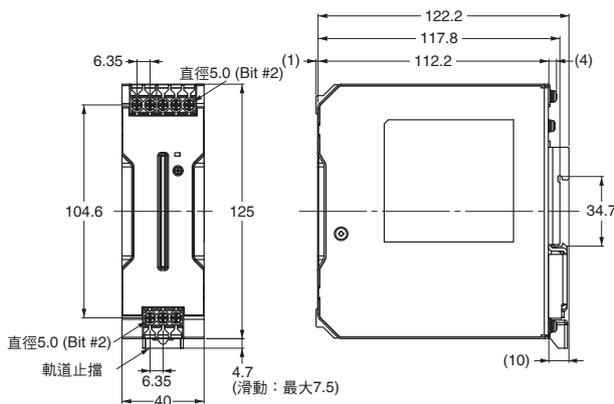
	值
可靠性(MTBF)	單相機型
	60 W型：630,000小時
	120 W型：490,000小時
	240 W型：270,000小時
	480 W型：190,000小時
定義	MTBF表示平均故障間隔時間，它是依據意外裝置故障的機率所計算，代表裝置的可靠性。因此，它並不必然代表產品的使用壽命。
預期使用壽命	最少10年
定義	預期使用壽命代表在40°C使用環境溫度及50%負載率下的平均操作時數。它通常是由內建鋁質電解電容器的預期使用壽命所決定。

外觀尺寸

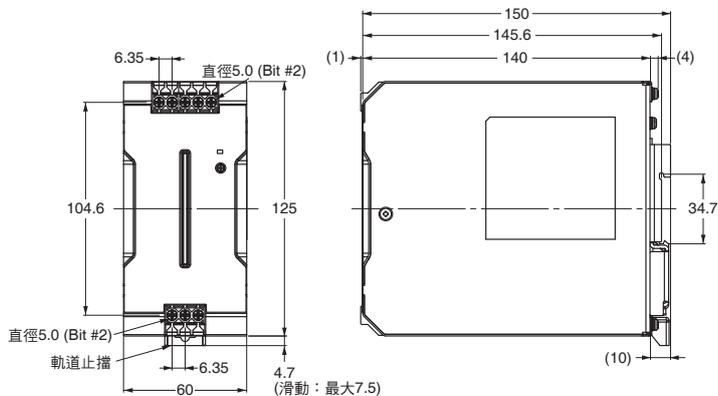
S8VK-C06024型(60 W)



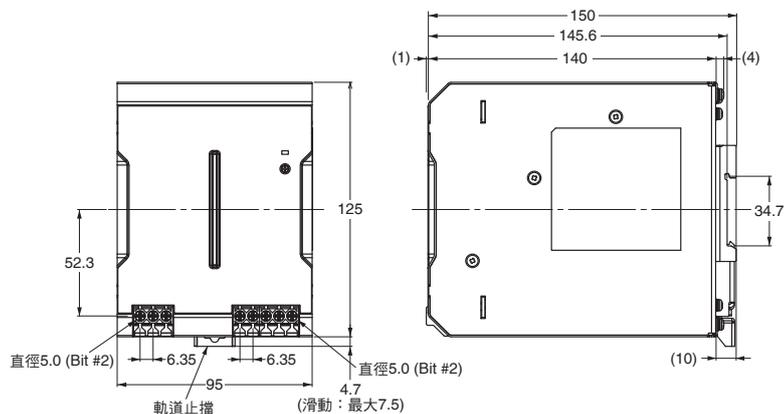
S8VK-C12024型(120 W)



S8VK-C24024型(240 W)



S8VK-C48024型(480 W)



S8VK-C

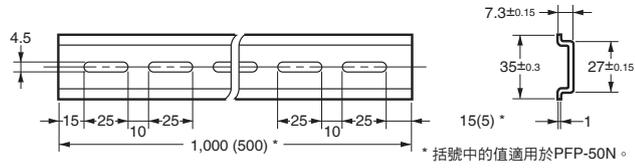
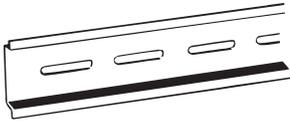
■ 鋁軌(另購)

註. 除另有標示外, 否則所有單位均為mm。

● 安裝軌道(材質: 鋁)

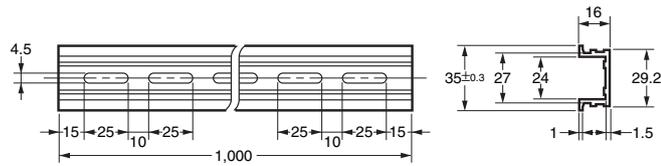
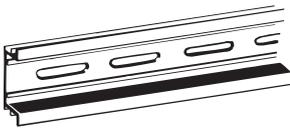
PFP-100N型

PFP-50N型



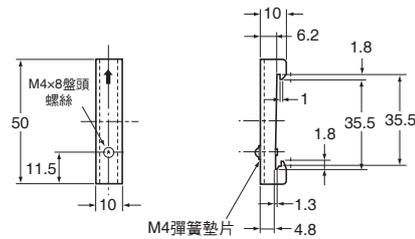
● 安裝軌道(材質: 鋁)

PFP-100N2型



● 端板

PFP-M型



註. 若機組有可能受到衝擊或震動, 請使用鋼製鋁軌。否則, 可能會因為鋁合金摩擦而造成金屬銹磨。

■安裝金具

名稱	型號
正面安裝金具(60 W型用)	S82Y-VS10F
正面安裝金具(120、240與480 W型用)	S82Y-VK10F
側面安裝金具(60 W型用)	S82Y-VS10S
側面安裝金具(120 W型用)	S82Y-VK10S
側面安裝金具(240 W型用)	S82Y-VK20S

類型	型號	外觀尺寸	外觀
正面安裝金具 (60 W型用)	S82Y-VS10F		
正面安裝金具 (120、240與 480 W型用)	S82Y-VK10F		<p>(120 W型用) (240 W型用)</p>

類型	型號	外觀尺寸	外觀
側面安裝金具 (60 W型用)	S82Y-VS10S	<p>直徑4.5±0.1</p> <p>80</p> <p>35 64</p> <p>55±0.1 13</p> <p>t = 2.0</p>	<p>左側安裝 右側安裝</p>
側面安裝金具 (120 W型用)	S82Y-VK10S	<p>40 49</p> <p>73 50±0.1 15.5±0.1</p> <p>直徑4.5±0.1</p> <p>140±0.1 125 150</p> <p>t = 2.0</p>	<p>左側安裝 右側安裝</p> <p>左側安裝 (DIN軌道) * 右側安裝 (DIN軌道) *</p>
側面安裝金具 (240 W型用)	S82Y-VK20S	<p>40 59</p> <p>73 50±0.1 15.5±0.1</p> <p>直徑4.5±0.1</p> <p>140±0.1 125 150</p> <p>t = 2.0</p>	<p>左側安裝 * 右側安裝 *</p> <p>左側安裝 (DIN軌道) * 右側安裝 (DIN軌道) *</p>

* 可藉由拆卸本體背面的DIN軌道安裝金具並更換為側面安裝金具，在側面安裝的狀態下安裝DIN軌道。

安全注意事項

●警告指示

 注意	表示即將發生潛在的危險，如未避免，可能會導致輕微或中度傷害或財物損失。
安全注意事項	有關各類應注意事項的附加說明，須遵守以安全使用產品。
使用注意事項	有關各類應注意事項的附加說明，避免操作失誤、故障或對產品效能造成不良影響。

●產品安全符號的意義

	警告在特定狀況下有觸電的風險。
	警告可能由於高溫造成輕度傷害。
	使用於沒有特定符號的一般強制注意事項。
	用於表示禁止拆解本產品，否則可能由於觸電或其他原因造成輕度傷害。

注意

可能偶爾會發生輕微的電擊、起火或產品故障。請勿拆解、修改或修理產品，並避免觸碰產品的內部元件。



可能偶爾會發生輕微燒灼。請勿在通電時或在關閉電源後立即觸碰本產品。



可能發生起火。將端子螺絲鎖緊到規定的扭力(0.5-0.6 N·m)。



可能偶爾會因觸電發生輕微傷害。通電時請勿觸碰端子。請在接線後關上端子蓋。



可能偶爾會發生輕微的電擊、起火或產品故障。請勿讓任何因安裝作業產生的金屬片、導電物質、任何剪片或裁切物進入產品內。



安全注意事項

●配線

- 完全連接接地。使用安全標準所規定的保護接地端子。若未完全連接接地，可能會發生電擊或故障。
- 可能會產生輕微的火星。請確保將輸入及輸出端子正確接線。
- 旋緊端子台時，請勿施力超過75-N。
- 在開啟電源前，請確定已移除覆蓋加工用產品的護罩，以防止其影響散熱。
- 請對連接 S8VK-C 型的電線使用下列材料，以防止因異常負載所造成的煙霧或火星。

端子和配線

型號	輸入		輸出		PE	
	絞線美國線規	實心線/絞線	絞線美國線規	實心線/絞線	絞線美國線規	實心線/絞線
S8VK-C06024	AWG22~12	0.35~4 mm ² /0.35~2.5 mm ²	AWG20~12	0.5~4 mm ² /0.5~2.5 mm ²	AWG14~12	2.5~4 mm ²
S8VK-C12024	AWG22~10	0.35~6 mm ² /0.35~4 mm ²	AWG18~10	0.75~6 mm ² /0.75~4 mm ²	AWG14~10	
S8VK-C24024	AWG20~10	0.5~6 mm ² /0.5~4 mm ²	AWG14~10	2.5~6 mm ² /2.5~4 mm ²		
S8VK-C48024	AWG16 ~ 10	1.5~6 mm ² /1.5~4 mm ²	AWG12~10	4~6 mm ² /4 mm ²		

- 使用無螺絲端子台時，請拆卸8 mm I/O線。

註. 輸出端子的額定電流為每端子10 A。
請確保電流超過端子額定值時，同步使用多個端子。
在10 A以上的電流通過時，正負導線請分別使用至少兩個端子。

●安裝環境

- 請勿在可能受到震動或衝擊的位置使用電源供應器。尤其請將電源供應器安裝在盡可能遠離接觸器或其他衝擊來源裝置的位置。
- 請將電源供應器安裝在遠離任何強烈、高頻雜訊和突波的位置。

●操作壽命

- 電源供應器的壽命取決於內部電解電容器的壽命。在此，適用 Arrhenius法則，亦即溫度每上升10°C，壽命將減半，而溫度每下降10°C，壽命將加倍。因此，降低內部溫度可增加電源供應器的壽命。

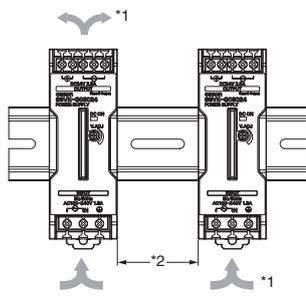
●使用環境與保存環境

- 請在-25~65°C的溫度和10%~95%的濕度下保存電源供應器。
- 請勿在降額曲線以外的區域使用電源供應器，否則內部零件可能偶爾會劣化或損壞。
- 請在20%~90%的濕度下使用電源供應器。
- 請勿在有直接日照的位置使用電源供應器。
- 請勿在液體、異物或腐蝕性氣體可能進入產品內部的位置使用。

使用注意事項

● 安裝

- 採取適當措施以確保正確散熱，以增加產品的長期可靠性。安裝時請確定裝置四周的空氣流通。請勿在使用環境溫度超過降額曲線範圍的位置使用。
- 在以挖洞方式安裝時，請確定裁切物不會進入產品內部。



- *1. 空氣對流
- *2. 最小20 mm

- 不當安裝會干擾散熱，並可能造成內部零件劣化或損壞。針對所使用的安裝方向，在降額曲線內使用產品。
- 以水平方向安裝產品時，請使用安裝金具。
- 散熱將受到不良影響。以水平方向安裝產品時，務必使有標籤的那一側朝上。
- 若電源供應器是使用左右安裝間距為最小10 mm(最大20 mm)的方式安裝，則應在比第4頁的「工程設計資料」的降額曲線內的值低5°C的範圍內操作電源供應器。

● 過電流保護

- 若在動作過程中持續發生短路或過電流狀態，可能會造成內部零件劣化或損壞。
- 若在高頻突波電流應用中使用電源供應器，或在負載端發生過載時，可能會造成內部零件劣化或損壞。請勿在該類應用上使用電源供應器。
- 若過載保護功能作用時，DC ON指示燈(綠色)會閃爍。

● 為電池充電

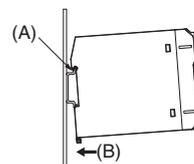
若連接電池當作負載，請安裝過電流控制和過電壓保護電路。

● 輸出電壓調整器(V.ADJ)

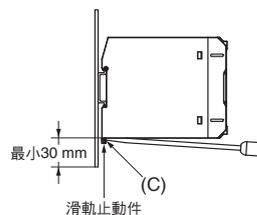
- 若以不必要的外力轉動，可能會損壞輸出電壓調整器(V.ADJ)。請勿過度用力轉動調整器。
- 在完成輸出電壓調整後，請確定輸出量或輸出電流並未超過額定輸出容量或額定輸出電流。

● 鋁軌安裝

若將區塊安裝在鋁軌上，將區塊的(A)部分鉤在滑軌上並以(B)方向向下壓區塊。

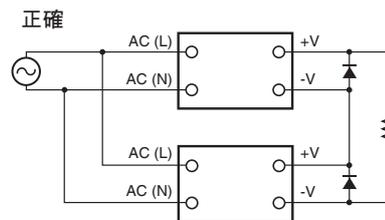


若想取下區塊，請以一字型螺絲起子拉下(C)部分，並拉出區塊。



● 串聯操作

可串聯連接兩個電源供應器。



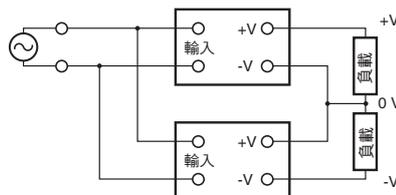
註1. 二極體的連接方式如圖所示。若負載發生短路，電源供應器內將會產生反向電壓。若發生這種情況，電源供應器可能會劣化或損壞。務必如圖所示連接二極體。
請選擇具有下列額定值的二極體。

類型	肖特基勢壘二極體
介電強度(VRRM)	具有兩倍或更高的額定輸出電壓
正向電流(IF)	具有兩倍或更高的額定輸出電流

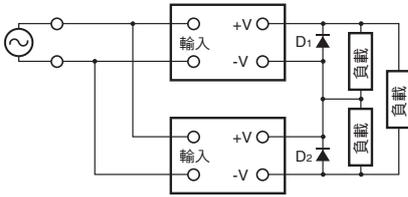
2. 雖然可將不同規格的產品串聯連接，但流經負載的電流不得超過較小的額定輸出電流。

進行正/負輸出

- 這些輸出為浮動輸出(亦即，1次迴路和2次迴路為分開)。因此，使用兩個電源供應器即可進行正/負輸出。
使用任何機型均可進行正/負輸出。
若使用正/負輸出，依照下圖所示連接相同機型的電源供應器。(可以有不同輸出能力或輸出電壓的組合。不過，應使用兩個最大額定輸出電流中較低者，作為連接至負載的電流。)



- 依機型而定，若負載(例如：伺服馬達或操作放大器)以串聯操作，內部電路可能因電源開啟時的啟動失敗而損壞。因此，需如下圖所示連接旁通二極體(D1、D2)。
- 若支援串聯輸出的型號清單不要求外部二極體，則正/負輸出也不需要外部二極體。



- 請使用下列資訊作為二極體類型、介電強度及電流的參考。

- 類型：肖特基勢壘二極體
- 介電強度(VRRM)：具有兩倍或更高的額定電源供應器輸出電壓
- 正向電流(IF)：具有兩倍或更高的額定電源供應器輸出電流

● 備份操作

可以使用S8VK-R型執行備份操作。
有關細節，請參閱S8VK-R型資料表。

● 若無輸出電壓

無輸出電壓可能的原因可能是已啟動過電流或過電壓保護。若開啟電源供應器時發生大量的突波電壓，像是電擊突波時，即可能啟動內部保護。

若無輸出電壓，請在與我們聯絡之前，先檢查下列重點：

- 檢查過載保護狀態：
檢查負載是否處於過載狀態或是已短路。檢查時移除對負載的線路。
- 檢查過電壓或內部保護：
請關閉電源一次，並將其保持關閉至少3分鐘。再次將其開啟，以查看是否能消除該情況。

● 電源開啟時聽見噪音

(240-W與480-W型)

電源供應器已內建高諧波電流抑制電路。此電路會在開啟輸入時發出噪音，但噪音在內部電路穩定後就消失；這並不表示產品有任何問題。

保固期間與保固條款

■保固期間

產品保固期為一年，起始日為工廠出貨時的日期。

■保固條款

保固僅在下列操作條件下有效。

- (1) 產品的平均使用環境溫度：最高40°C。
 - (2) 平均負載率：最高80%。
 - (3) 安裝方式：標準安裝
- * 最大額定值必須在降額曲線內。

上述保固期間中，若產品因OMRON責任發生故障，OMRON將於原購買地點或以免運費方式將此產品送達的地點進行維修或更換產品的故障零件。

下列故障原因不在保固範圍內。

- (1) 不在本文件或其他任何OMRON與客戶間交換的規格所規定之條件、環境使用下所造成處理或操作產品的故障
 - (2) 非產品本身原因所造成的故障
 - (3) 非經由OMRON所進行的拆解、改裝或維修所造成的故障
 - (4) 未依照原本設計之使用方式所造成的故障
 - (5) 出貨時之科技水準所無法預測之原因所造成的故障
 - (6) 其他天災、災害等OMRON所無法負責之不可抗力所造成的故障
- 此保固僅限於遞送的個別產品，並不包含二次、後續或相關損壞。

建議更換週期與預防性維修保養的定期更換

預防性維修保養的建議更換週期主要受到產品應用環境的影響。基本上，建議更換週期為7至10年。*
為預防因產品超過使用壽命所引起的故障或意外，建議您在產品到達建議更換週期內盡早更換產品。
但請記得，建議更換週期僅供參考，並不保證產品的使用壽命。

產品使用許多電子元件，並仰賴這些元件的正確動作以達到產品原有的功能與效能。

然而，使用環境溫度對於鋁質電解電容器的影響甚鉅，因此當溫度每上升10°C，使用壽命將會減半(Arrhenius法則)。

當電解電容器到達減損壽命時，產品可能會故障或發生意外。

因此建議您定期更換產品以預先將產品故障或發生意外的情形降至最低。

* 建議更換週期適用於下列條件：額定輸入電壓、最大50%的負載率、最高40°C的使用環境溫度和標準安裝方法。(具有風扇的機型，會排除風扇。)

在符合以上條件的情況下，本產品機型的設計為最少10年的使用壽命。

閱讀並理解本目錄

購買產品前，請先閱讀並理解本目錄。若您有任何問題或意見，請洽詢您的OMRON業務代表。

保固與責任限制

保固

OMRON的專屬保固保證產品售出一年內(或其他規定期間)不發生材料及技術上的缺陷。

OMRON不明示或暗示關於本產品對特定用途的非侵權性、買賣性或適合性的保固或表述。任何購買者或使用者已認定購買者或使用者本身已確定本產品可符合其使用的需求。OMRON對於任何其他明示或暗示的保固不負責任。

責任限制

OMRON將不會為與本產品相關的特別、間接或後續損害、利潤損失或商業損失負責，不論此索賠是建立在合約、保固、過失或絕對的責任。

在已聲明責任的狀況下，OMRON的責任將不會超過個別產品的價格。

OMRON將不為本產品的保固、維修或其他聲明負責，除非OMRON的分析結果顯示本產品是適當處理、保存、安裝和維護且並無遭受污染、濫用、誤用或不適當的改裝或維修。

應用考量

適用性

OMRON不負責使用者合併利用本產品時所套用的標準、準則或規範。

採取所有必要步驟以評估本產品對於欲使用的系統、機械或設備的適用性。

瞭解並遵守本產品使用上的禁止規定。

若無法確保整個系統已設計為解決這些風險以及OMRON產品為整個設備或系統內的特定用途進行適當的額定和安裝，請勿將本產品應用在具有嚴重生命或財產風險上。

可程式化產品

OMRON對於可程式化產品的使用者編程或任何後續結果概不負責。

免責聲明

規格變更

產品規格與附屬品可能基於改良及其他理由而隨時變更。請隨時洽詢您的OMRON業務代表以確認購買產品的實際規格。

外觀尺寸與重量

外觀尺寸與重量僅為名義上的數據，即使已標示公差仍無法應用在製造用途。

效能資料

本目錄所提及的效能資料僅供使用者作為評估適用性的參考，並不構成任何保固。此資料為OMRON測試條件下的結果，使用者必須將其與實際應用需求相關聯。實際效能受OMRON保固與責任限制。

同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ① 「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ② 「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③ 「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④ 「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤ 「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥ 「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ① 額定值以及性能係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④ 「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ① 除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ② 請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③ 就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④ 使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。

- ⑤ 「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用產品而設計、製造。因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
 - (a) 有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)
 - (b) 有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利·財產之用途等)
 - (c) 嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)
 - (d) 「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥ 除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ① 保證期間：購入後1年。
- ② 保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
 - (a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
 - (b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③ 非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
 - (a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
 - (b) 超出「使用條件等」之使用；
 - (c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
 - (d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
 - (e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
 - (f) 「歐姆龍」出貨時之科學·技術水準所無法預見之原因；
 - (g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

台灣歐姆龍股份有限公司

<http://www.omron.com.tw>

OMRON 產品技術客服中心



008-0186-3102

【產業自動化】

產品技術諮詢服務

· 服務時間 ·

週一 ~ 週五

8:30~12:00/13:00~19:00

· FAX諮詢專線 ·

002-86-21-50504618

· E-mail諮詢 ·

<http://www.omron.com.tw>

■ 台北總公司：台北市復興北路363號6樓(弘雅大樓)

電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712

■ 新竹事業所：新竹縣竹北市自強路8號9樓之1

電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558

■ 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7

電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734

■ 台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1

電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。