

S8VK電源供應器

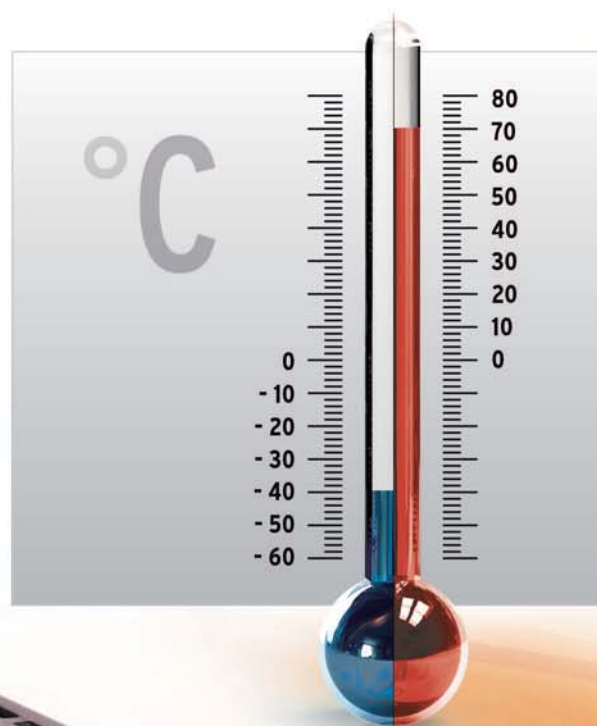
於任何地方操作皆能發揮可靠性和易用性



- » 市面上最精巧的等級
- » 能抵抗嚴苛的環境
- » 安裝簡易又快速

能抵抗嚴苛的環境

不論S8VK是安裝在S8VK降額曲線範圍內的哪個位置，使用壽命期間皆有相同的可靠度效能。-40到70°C的廣泛操作溫度，則確保在其他電源供應器會失效的環境下都能穩定運作。其堅固耐用的設計優勢不僅止於此，由於S8VK也配備了防震鋁軌安裝夾，因此對鄰近機械傳來的震動也具備高度防震功能。



本圖案僅供參考。

安裝簡易又快速

讓生活更便利

輕鬆壓一下標準鋁軌，就能馬上使用單手安裝。省時又省力！此外，S8VK具備雙組DC輸出端(三個是負端)，代表能您在配線時能省時又省力。



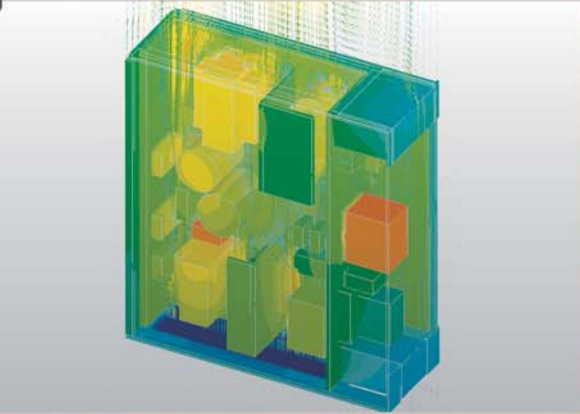
長時使用壽命保證

S8VK專為全球市場安全標準而設計，S8VK甚至有航運工業應用核准，而且不論機器是出口到哪個市場，所有機型都具備全面性保固！由於S8VK平均故障間隔時間(MTBF)較長，因此可以長時間保持穩定運作。

市面上最精巧的等級

精巧的設計概念

Omron深知尺寸對機器設計師非常重要，因此應用了本公司的先進技術，使用熱模擬來設計S8VK。這才讓S8VK有了如此精巧的尺寸。在精巧的尺寸裡有著高功率密度。且S8VK的外觀比先前機型更別緻。



熱度圖

模組圖

電源供應器

S8VK-G (15/30/60/120/240/480W機型)

可靠又操作簡便－世界性的電源供應器
能抵抗嚴苛的環境
安裝簡易又快速
市面上最精巧的等級

- 各類世界性應用的通用輸入：
100 ~ 240 V AC (85 ~ 264 VAC)
- DC輸入可使用於：90 ~ 350 VDC
- 可使用於雙相輸入用途。
- 寬廣的運作溫度範圍：-40 ~ 70°C
- 120%的供電增強功能
- 安全規格：
UL508/60950-1、CSA C22.2 編號107.1/60950-1
EN50178 (= VDE0160)、EN60950-1 (= VDE0805)。
勞式標準(Lloyd's standards)*，EN60204-1 PELV
電源變壓器的安全性：EN61558-2-16
- 15W、30W及60W機型，符合UL Class 2輸出標準
- EMS：EN 61204-3
EMI：EN61204-3 Class B
- * 預計2013年6月取得認證。



⚠ 請參閱頁面上的所有電源供應器的安全注意事項及安全注意事項。

S8VK-G

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- □□□□□□
1 2 3

1. 輸入電壓類型

G：單相

2. 額定功率

015：15 W
030：30 W
060：60 W
120：120 W
240：240 W
480：480 W

3. 輸出電壓

05：5 V
12：12 V
24：24 V
48：48 V

訂購資訊

註：若想瞭解一般庫存型號的細節，請聯絡您就近的OMRON業務代表。

功率額定值	輸入電壓	輸出電壓	輸出電流	增強電流	型號
15 W	單相 100 ~ 240 VAC 90 ~ 350 VDC	5 V	3 A	3.6 A	S8VK-G01505
		12 V	1.2 A	1.44 A	S8VK-G01512
		24 V	0.65 A	0.78 A	S8VK-G01524
30 W		5 V	5 A	6 A	S8VK-G03005
		12 V	2.5 A	3 A	S8VK-G03012
		24 V	1.3 A	1.56 A	S8VK-G03024
60 W		12 V	4.5 A	5.4 A	S8VK-G06012
		24 V	2.5 A	3 A	S8VK-G06024
120 W		24 V	5 A	6 A	S8VK-G12024
240 W		24 V	10 A	12 A	S8VK-G24024
		48 V	5 A	6 A	S8VK-G24048
480 W		24 V	20 A	24 A	S8VK-G48024
	48 V	10 A	12 A	S8VK-G48048	

規格

額定值、特性及功能

項目	功率額定值		15 W			30 W			
	輸出電壓		5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	24 V	
效率(一般)	230 VAC輸入		77%		80%	79%	82%	86%	
輸入	電壓*1	100 ~ 240 V AC、90 ~ 350 V DC (容許範圍：85 ~ 264 V AC)							
	頻率*1	50/60 Hz (47 ~ 450 Hz)							
	電流(一般)	115 VAC輸入	0.32 A	0.3 A	0.31 A	0.5 A	0.57 A	0.58 A	
		230 VAC輸入	0.2 A	0.21 A	0.2 A	0.32 A	0.37 A	0.36 A	
	功率係數(一般)	230 VAC輸入	0.42			0.43	0.42		
	諧波電流放射	符合EN61000-3-2							
	漏電流(一般)	115 VAC輸入	0.14 mA				0.13 mA		
		230 VAC輸入	0.25 mA				0.24 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% (含V.ADJ) (保證值)							
	波動*4	在20 MHz時(一般)	60 mV	50 mV	30 mV	30 mV	30 mV	30 mV	
	輸入變量影響	最大0.5% (85 ~ 264 V AC輸入、100%負載)							
	負載變量影響 (額定輸入電壓)	最大3.0% (5 V)、最大2.0% (12 V)、最大1.5% (24 V)，在0% ~ 100%負載時							
	溫度變量影響	最大0.05%/°C							
	啟動時間 (一般)*2	115 VAC輸入	530 ms	520 ms	580 ms	550 ms	550 ms	600 ms	
		230 VAC輸入	330 ms	400 ms	400 ms	430 ms	490 ms	480 ms	
	暫留時間 (一般)*2	115 VAC輸入	28 ms	29 ms	32 ms	33 ms	36 ms	23 ms	
230 VAC輸入		134 ms	138 ms	134 ms	177 ms	170 ms	154 ms		
附加功能	過載保護*2	121% ~ 160%的額定負載電流(典型值為130%)							
	過電壓保護*2	是*5							
	供電增強	120%的額定電流(請參閱工程設計資料)							
	並聯操作	是(請參閱工程設計資料)							
	串聯操作	可最多用於兩個電源供應器(需要外部二極體)							
其他	使用環境溫度	-40 ~ 70°C (請參閱工程設計資料)							
	儲存溫度	-40 ~ 85°C							
	使用環境溼度	0% ~ 95% (儲存溼度：0% ~ 95%)							
	介電強度 (檢測電流：20 mA)	1分鐘3.0 kV AC (在所有輸入及輸出之間)							
		1分鐘2.0 kV AC (在所有輸入及PE端子之間)							
		1分鐘1.0 kV AC (在所有輸出及PE端子之間)							
	絕緣電阻	在500 V DC時最小100 MΩ (在所有輸出及輸入/PE端子之間)							
	抗震性	10 ~ 55 Hz，0.375 mm單振幅，X、Y、Z方向各2小時							
		10 ~ 150 Hz，0.35 mm單振幅(最大5 G)，X、Y、Z方向各80分鐘							
	抗衝擊性	± X、± Y與± Z方向各三次150 m/s ²							
	輸出指示燈	是(顏色：綠色)，從80%至90%或大於額定電壓時亮起							
	EMI	傳導放射	符合EN61204-3 EN55011 Class B，並以FCC Class A為基礎						
		輻射放射	符合EN61204-3 EN55011 Class B						
	EMS	符合EN61204-3高嚴重性等級							
	核准的標準	UL 登錄：UL508 (登錄，Class 2 輸出：根據 UL1310) UL UR：UL60950-1 (認可)							
cUL：CSA C22.2 編號 107.1 (Class 2 輸出：根據 CSA C22.2 編號 223) cUR：CSA C22.2 編號 60950-1									
EN/VDE：EN50178 (= VDE0160)、BEN60950-1 (= VDE0805) 勞式標準*6									
達成的標準	SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1)、PELV (EN60204-1、EN50178)、 電源變壓器的安全性 (EN61558-2-16) EN50274，用於端子零件								
防護等級	IP20，根據EN/IEC60529								
SEMI	F47-0706 (200 ~ 240 VAC)								
重量	150 g					195 g			

*1. 請勿對電源供應器使用換流器輸出。在使用具有50/60 Hz的輸出頻率的換流器時，電源供應器的內部溫度的升高，可能引起火星或灼傷。

*2. 在25°C冷啟動。有關細節，請參閱第11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調整範圍的+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與70°C之間時的特性。

*5. 若想重設保護，請關閉輸入電源3分鐘以上，然後再將它重新開啟。

*6. 預計2013年6月取得認證。

S8VK-G

項目	功率額定值		60 W		120 W
	輸出電壓		12 V	24 V	24 V
效率(一般)	230 VAC輸入		85%	88%	89%
輸入	電壓*1		100 ~ 240 V AC、90 ~ 350 V DC (容許範圍：85 ~ 264 V AC)		
	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	1.1 A	1.3 A
		230 VAC輸入	0.6 A	0.7 A	
	功率係數(一般)	230 VAC輸入	0.46	0.45	0.94
	諧波電流放射		符合EN61000-3-2		
	漏電流(一般)	115 VAC輸入	0.16 mA		0.24 mA
230 VAC輸入		0.30 mA		0.38 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% (含V.ADJ) (保證值)		
	波動*4	在20 MHz時(一般)	150 mV	50 mV	150 mV
	輸入變量影響		最大0.5% (85 ~ 264 V AC輸入、100%負載)		
	負載變量影響 (額定輸入電壓)		最大2.0% (12 V)，最大1.5% (24 V)，0% ~ 100%負載時		
	溫度變量影響		最大0.05%/°C		
	啟動時間 (一般)*2	115 VAC輸入	570 ms	650 ms	790 ms
		230 VAC輸入	430 ms	500 ms	750 ms
暫留時間 (一般)*2	115 VAC輸入	26 ms	25 ms	42 ms	
	230 VAC輸入	139 ms	129 ms	42 ms	
附加功能	過載保護*2		121% ~ 160%的額定負載電流(典型值為130%)		121% ~ 160%的額定負載電流(典型值為125%)
	過電壓保護*2		是*5		
	供電增強		120%的額定電流(請參閱工程設計資料)		
	並聯操作		是(請參閱工程設計資料)		
	串聯操作		可最多用於兩個電源供應器(需要外部二極體)		
其他	使用環境溫度		-40 ~ 70°C (請參閱工程設計資料)		
	儲存溫度		-40 ~ 85°C		
	使用環境溼度		0% ~ 95% (儲存溼度：0% ~ 95%)		
	介電強度 (檢測電流：20 mA)		1分鐘3.0 kV AC (在所有輸入及輸出之間) 1分鐘2.0 kV AC (在所有輸入及PE端子之間) 1分鐘1.0 kV AC (在所有輸出及PE端子之間)		
	絕緣電阻		在500 V DC時最小100 MΩ (在所有輸出及輸入/PE端子之間)		
	抗震性		10 ~ 55 Hz，0.375 mm單振幅，X、Y、Z方向各2小時 10 ~ 150 Hz，0.35 mm單振幅(最大5 G)，X、Y、Z方向各80分鐘		
	抗衝擊性		± X、± Y與± Z方向各三次150 m/s ²		
	輸出指示燈		是(顏色：綠色)，從80%至90%或大於額定電壓時亮起		
	EMI	傳導放射	符合EN61204-3 EN55011 Class B，並以FCC Class A為基礎		
		輻射放射	符合EN61204-3 EN55011 Class B		
	EMS		符合EN61204-3高嚴重性等級		
	核准的標準		UL 登錄：UL508 (登錄，Class 2 輸出：根據 UL1310) UL UR：UL60950-1 (認可) cUL：CSA C22.2 編號 107.1 (Class 2 輸出：根據 CSA C22.2 編號 223) cUR：GCSA C22.2 編號 60950-1 EN/DE：EN50178 (= VDE0160)、EN60950-1 (= VDE0805) 勞式標準*6		
	達成的標準		SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1)、PELV (EN60204-1、EN50178)、 電源變壓器的安全性 (EN61558-2-16) EN50274，用於端子零件		
	防護等級		IP20，根據EN/IEC60529		
	SEMI		F47-0706 (200 ~ 240 V AC)		
	重量		260 g		620 g

- *1. 請勿對電源供應器使用換流器輸出。在使用具有50/60 Hz的輸出頻率的換流器時，電源供應器的內部溫度的升高，可能引起火星或灼傷。
- *2. 在25°C冷啟動。有關細節，請參閱第11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調整範圍的+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與70°C之間時的特性。
- *5. 若想重設保護，請關閉輸入電源3分鐘以上，然後再將它重新開啟。
- *6. 預計2013年6月取得認證。

項目	功率額定值 輸出電壓	240 W		480 W		
		24 V	48 V	24 V	48 V	
效率(一般)	230 VAC輸入	92%		93%		
輸入	電壓*1	100 ~ 240 V AC、90 ~ 350 V DC (容許範圍：85 ~ 264 V AC)				
	頻率*1	50/60 Hz (47 ~ 63 Hz)				
	電流(一般)	115 VAC輸入	2.4 A		4.7 A	
		230 VAC輸入	1.3 A		2.3 A	
	功率係數(一般)	230 VAC輸入	0.9		0.97	
	諧波電流放射	符合EN61000-3-2				
	漏電流(一般)	115 VAC輸入	0.23 mA		0.3 mA	
230 VAC輸入		0.33 mA		0.49 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% (含V.ADJ) (保證值)				
	波動*4	在20 MHz時(一般)	180 mV	350 mV	230 mV	470 mV
	輸入變量影響	最大0.5% (85 ~ 264 V AC輸入、100%負載)				
	負載變量影響 (額定輸入電壓)	最大1.5% (24 V、48 V)，在0% ~ 100%負載時				
	溫度變量影響	最大0.05%/°C				
	啟動時間 (一般)*2	115 VAC輸入	250 ms	290 ms	380 ms	
		230 VAC輸入	250 ms	290 ms	260 ms	
暫留時間 (一般)*2	115 VAC輸入	44 ms	43 ms	40 ms		
	230 VAC輸入	44 ms		50 ms		
附加功能	過載保護*2	121% ~ 160%的額定負載電流(典型值為130%)				
	過電壓保護*2	是 *5				
	供電增強	120%的額定電流(請參閱工程設計資料)				
	並聯操作	是(請參閱工程設計資料)				
	串聯操作	可最多用於兩個電源供應器(需要外部二極體)				
其他	使用環境溫度	-40 ~ 70°C (請參閱工程設計資料)				
	儲存溫度	-40 ~ 85°C				
	使用環境溼度	0% ~ 95% (儲存溼度：0% ~ 95%)				
	介電強度 (檢測電流：20 mA)	1分鐘 3.0 kV AC (在所有輸入及輸出之間)				
		1分鐘 2.0 kV AC (在所有輸入及 PE 端子之間)				
		1分鐘 1.0 kV AC (在所有輸出及 PE 端子之間)				
	絕緣電阻	在500 V DC時最小100 MΩ (在所有輸出及輸入/PE端子之間)				
	抗震性	10 ~ 55 Hz, 0.375 mm單振幅, X、Y、Z方向各2小時				
		10 ~ 150 Hz, 0.35 mm單振幅(240 W時最大5 G, 480 W時最大3 G), X、Y、Z方向各80分鐘				
	抗衝擊性	± X、± Y與± Z方向各三次150 m/s ²				
	輸出指示燈	是(顏色：綠色)，從80%至90%或大於額定電壓時亮起				
	EMI	傳導放射	符合EN61204-3 EN55011 Class B, 並以FCC Class A為基礎			
		輻射放射	符合EN61204-3 EN55011 Class B			
	EMS	符合EN61204-3高嚴重性等級				
	核准的標準	UL 登錄：UL 508 (登錄) UL UR：UL60950-1 (認可) cUL：CSA C22.2 編號 107.1 cUR：CSA C22.2 編號 60950-1 EN/VDE：EN50178 (= VDE0160)、EN60950-1 (= VDE0805) 勞式標準*6				
達成的標準	SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1)、PELV (EN60204-1、EN50178)、 電源變壓器的安全性 (EN61558-2-16) EN50274, 用於端子零件					
防護等級	IP20, 根據EN/IEC60529					
SEMI	F47-0706 (200 ~ 240 VAC)					
重量	900 g			1,500 g		

*1. 請勿對電源供應器使用換流器輸出。在使用具有50/60 Hz的輸出頻率的換流器時，電源供應器的內部溫度的升高，可能引起火星或灼傷。

*2. 在25°C冷啟動。有關細節，請參閱第11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調整範圍的+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與70°C之間時的特性。

*5. 若想重設保護，請關閉輸入電源3分鐘以上，然後再將它重新開啟。

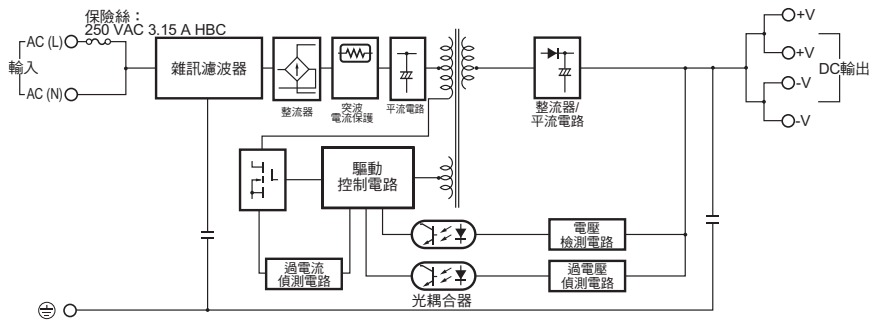
*6. 預計2013年6月取得認證。

S8VK-G

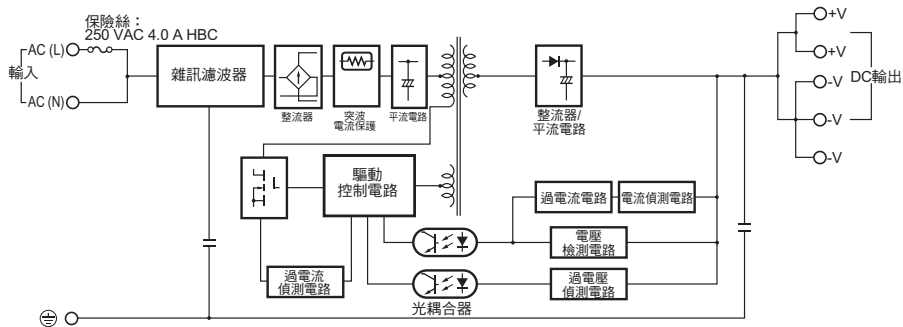
連接方式

方塊圖

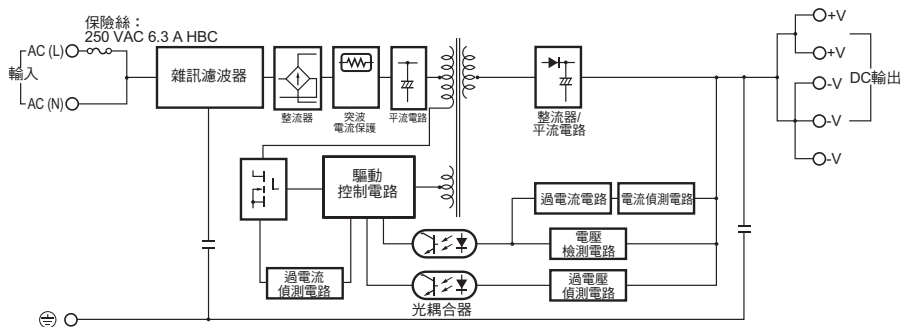
S8VK-G015□□ (15 W)



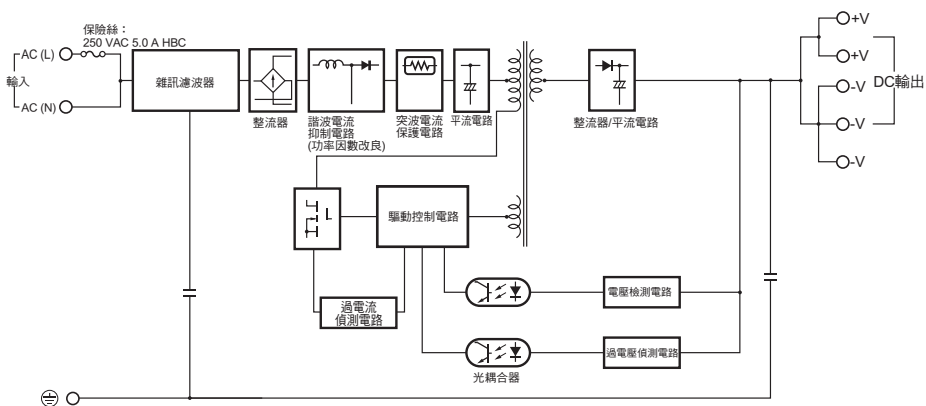
S8VK-G030□□ (30 W)



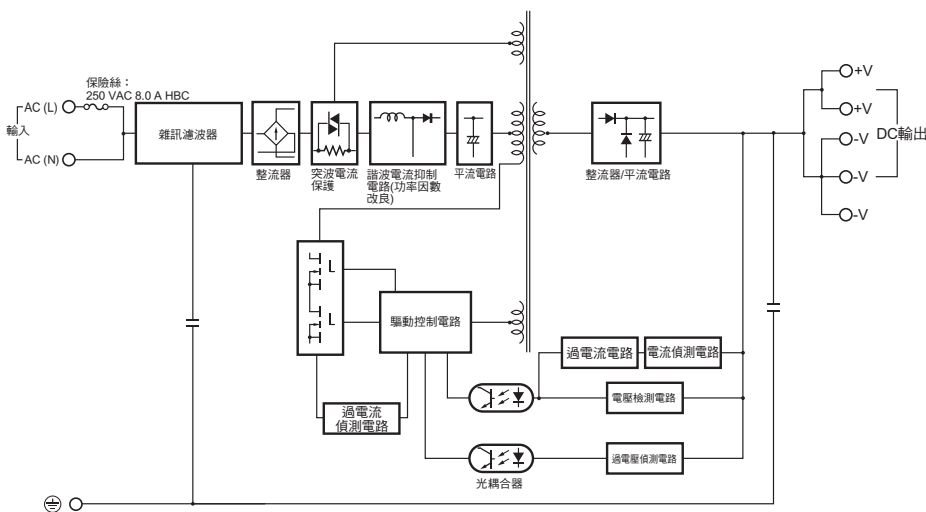
S8VK-G060□□ (60 W)



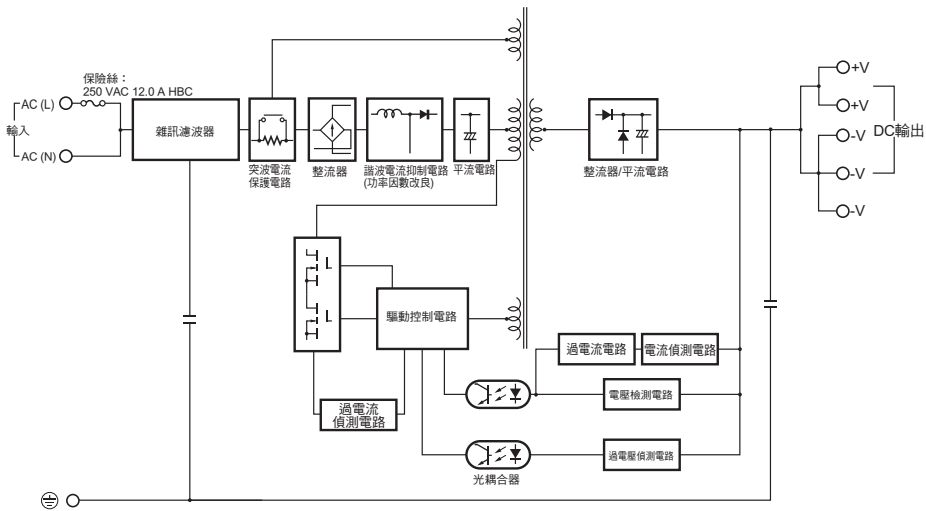
S8VK-G12024 (120 W)



S8VK-G240 (240 W)



S8VK-G480 (480 W)



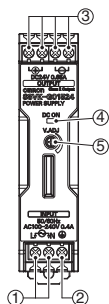
S8VK-G

結構及名稱

構造、各部位名稱

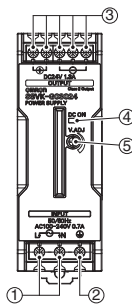
15W機型

S8VK-G015□□



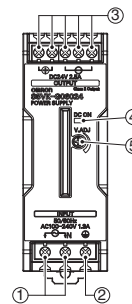
30W機型

S8VK-G030□□



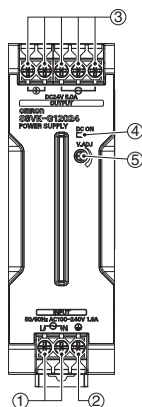
60W機型

S8VK-G060□□



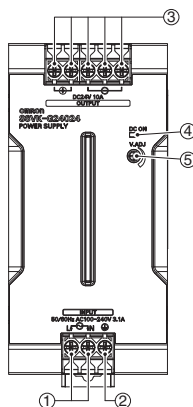
120W機型

S8VK-G12024



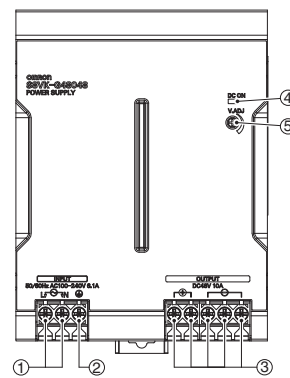
240W機型

S8VK-G240□□



480W機型

S8VK-G480□□



編號	名稱	功能
1	輸入端子(L)、(N)	將輸入線路連接這些端子。*1
2	保護地線端子(PE)	將接地線路連接本端子。*2
3	DC輸出端子(-V)、(+V)	將負載線路連接這些端子。
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。

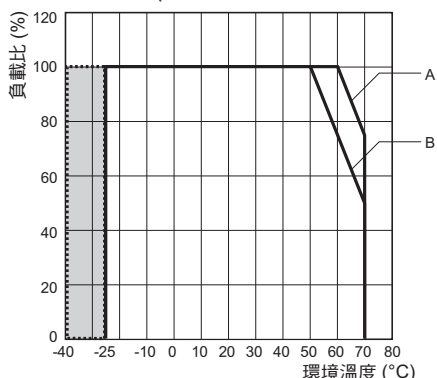
*1. 保險絲位於(L)側上。使用者不得自行更換保險絲。DC輸入時，將正電壓連接L端子。

*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

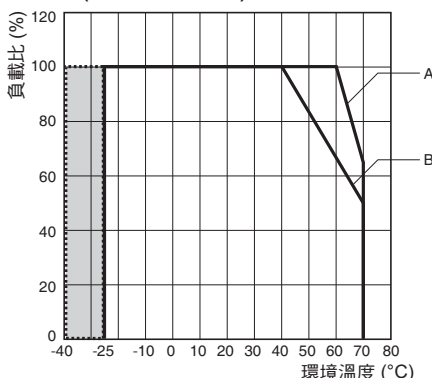
降額曲線(Derating Curve)

15、30、240 W (S8VK-G015□□、S8VK-G030□□、S8VK-G240□□)



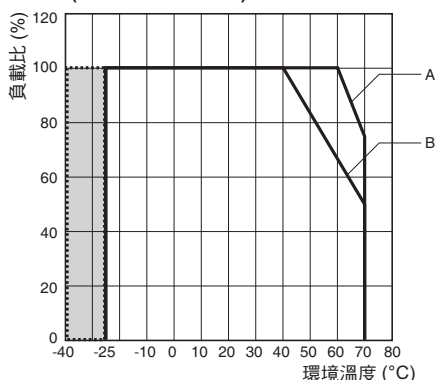
- 註：
1. 在低於90 V AC時，降額為2.5%/V
 2. DC電源輸入時，藉著與下列係數相乘，來降低上述降額曲線內所提供的負載。
S8VK-G015□□: 1.0
S8VK-G030□□: 0.9
S8VK-G240□□: 0.8
 3. 請參閱「-40°C操作保證條件」
- A. 標準安裝
60°C以上：降額為2.5%/°C
- B. 面朝上安裝/側面安裝(僅15 W)
50°C以上：降額為2.5%/°C

120 W (S8VK-G12024)



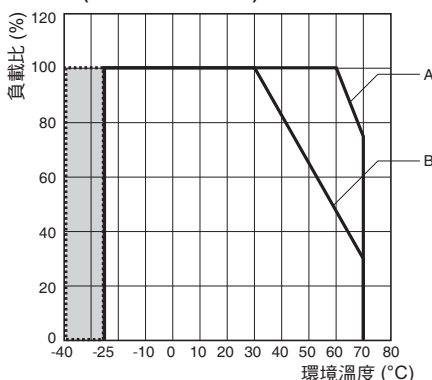
- 註：
1. 在低於90 V AC時，降額為2.5%/V
 2. DC電源輸入時，藉著與下列係數相乘，來降低上述降額曲線內所提供的負載。
S8VK-G12024: 0.9
 3. 請參閱「-40°C操作保證條件」
- A. 標準安裝
60°C以上：降額為3.5%/°C
- B. 面朝上安裝
40°C以上：降額為1.67%/°C

60 W (S8VK-G060□□)



- 註：
1. 在低於90 V AC時，降額為2.5%/V
 2. DC電源輸入時，藉著與下列係數相乘，來降低上述降額曲線內所提供的負載。
S8VK-G060□□: 0.9
 3. 請參閱「-40°C操作保證條件」
- A. 標準安裝
60°C以上：降額為2.5%/°C
- B. 面朝上安裝
40°C以上：降額為1.67%/°C

480 W (S8VK-G480□□)



- 註：
1. 在低於90 V AC時，降額為2.5%/V
 2. DC電源輸入時，藉著與下列係數相乘，來降低上述降額曲線內所提供的負載。
S8VK-G480□□: 0.8
 3. 請參閱「-40°C操作保證條件」
- A. 標準安裝
60°C以上：降額為2.5%/°C
- B. 面朝上安裝
30°C以上：降額為1.75%/°C

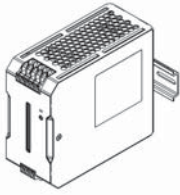
-40°C操作保證條件

本機組可在-40°C啟動及正常運作，但下列標準將比資料表的值更差。請考慮這些影響。

		15 W 5 V	15 W 12 V	15 W 24 V	30 W 5 V	30 W 12 V	30 W 24 V	60 W 12 V	60 W 24 V	120 W 24 V	240 W 24 V	240 W 48 V	480 W 24 V	480 W 48 V
波動(一般)	230 VAC輸入	280 mV	170 mV	100 mV	110 mV	330 mV	180 mV	200 mV	420 mV	440 mV	840 mV	1220 mV	460 mV	580 mV
波動(最大)	230 VAC輸入	830 mV	450 mV	220 mV	240 mV	630 mV	290 mV	480 mV	430 mV	450 mV	1030 mV	1320 mV	670 mV	870 mV
啟動時間(一般)	230 VAC輸入	420 ms	440 ms	490 ms	410 ms	440 ms	480 ms	420 ms	490 ms	760 ms	230 ms	280 ms	260 ms	260 ms
暫留時間(一般)	230 VAC輸入	88 ms	110 ms	109 ms	137 ms	112 ms	114 ms	124 ms	118 ms	20 ms	35 ms	37 ms	39 ms	41 ms

安裝

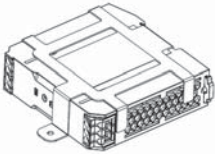
(A) 標準(垂直)安裝



(B) 面朝上安裝

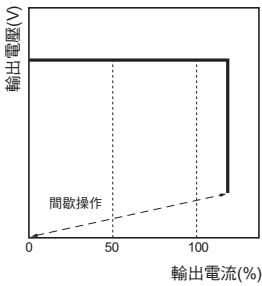


(C) 側面安裝，僅適用於15 W



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121%就會啟動過載保護功能。當輸出電流回到額定範圍內時，會自動清除過載保護。



上圖裏所顯示的值僅供參考。

- 註：
1. 若在操作過程中短路或過電流狀態持續，可能會造成內部零件品質惡化或受損。
 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，內部零件可能會品質惡化或受損。請勿在該類應用上使用電源供應器。

供電增強功能

用於所有機型

供電增強是一項功能，可用於輸出比額定電流大的暫時重複增強電流。

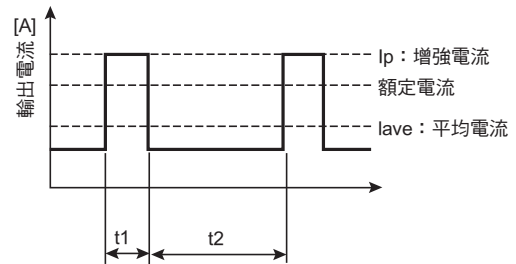
然而，必須符合以下四項增強電流的條件。

1. 增強電流持續的時間：t1
2. 增強電流的最大值：Ip
3. 平均輸出電流：Iave
4. 增強電流的時間比：功率比

註：增強電流條件

- t1 ≤ 10秒
- Ip ≤ 額定增強電流
- Iave ≤ 額定電流

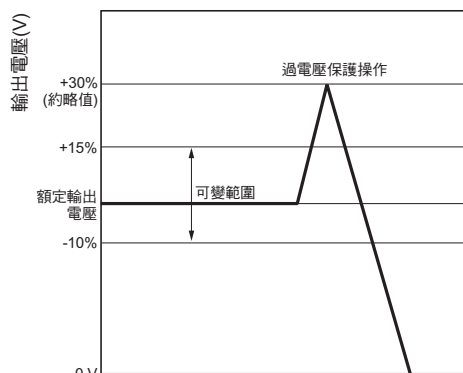
$$\text{功率比} = \frac{t_1}{t_1 + t_2} \times 100 [\%] \leq 30\%$$



- 請勿容許增強電流持續超過10秒。同時，也不可讓工作循環超出增強電流的條件。這些情況有可能損壞電源供應器。
- 確保增強電流的一個循環中，其平均電流不會超出額定輸出電流。否則可能損壞電源供應器。
- 藉著調整環境溫度和安裝方向，來降低增強負載電流的負載。

過電壓保護

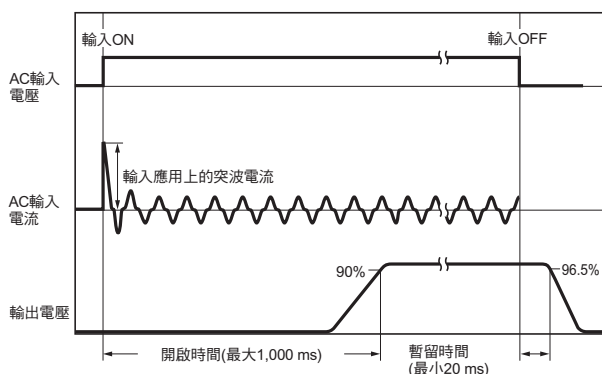
應考慮過電壓的可能性來設計系統，以便即使在電源供應器故障中有回饋電路時，不會在負載上產生過電壓。若電壓過大(輸出大約額定電壓的130%以上)，輸出電壓會被切斷。請關閉輸入電源，靜置超過3分鐘，然後再度開啟，以重設輸入電源。



上圖裏所顯示的值僅供參考。

註：在移除過電壓的成因之前，請勿再度開啟電源。

突波電流、啟動時間、輸出暫留時間



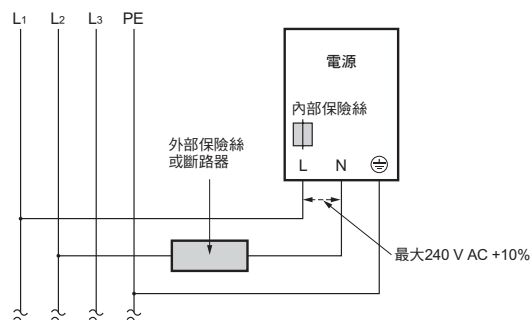
註：在並聯操作或備用系統時，會有兩倍以上的輸入電流通過。因此，請檢查保險絲的熔斷特性及斷路器的操作特性，確保外部保險絲不會燒毀且斷路器不會因突波電流而啟動。

單相機型的雙相應用

用於所有單相機型：**S8VK-G**

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3相系統的雙相上。

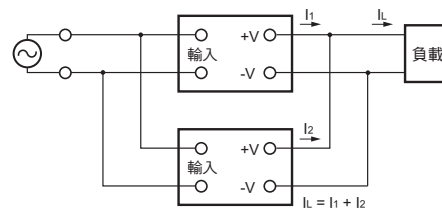
1. 供應電壓低於最大額定輸入。
OMRON電源供應器容許輸入電壓等於或小於240 V AC +10%。連接之前，請先確認兩條線路之間的輸入電壓是否符合此條件。
2. 在N輸入線路上需要外部保護裝置以確保安全。N線路內部沒有保險絲保護。
在N輸入線路上必須連接適當的保險絲或斷路器，如下所示。



並聯操作

S8VK-G的並聯操作可能增加輸出功率。然而，務必要執行並聯操作時，請考慮以下注意事項。

1. 並聯操作的環境溫度範圍為-25 ~ 40°C。
2. 最多可以並聯連接兩個相同機型的裝置。
3. 使用輸出電壓調整器(V. ADJ)，調整每個電源供應器的輸出電壓差至50 mV以下。
4. S8VK-G沒有電流平衡功能。高輸出電壓機組可能在過電流狀態作用，而在此情況下，電源供應器的壽命將變得非常短。調整輸出電壓後，確認兩個電源供應器的輸出電流平衡。
5. 使用並聯操作將不會符合UL1310 Class 2輸出。
6. 並聯操作時，為了平衡每個機組的電流，連接至負載與每個機組的每條電線长度和厚度都必須儘可能相同。
7. 120 W以下的機組進行並聯操作時，若周圍操作環境中會發生突然的負載變動影響，則將二極體連接每個機組的輸出端。



參考值

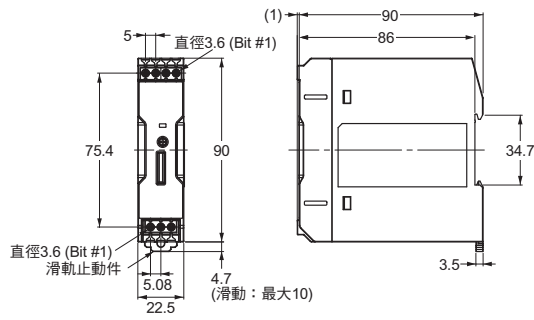
	值
可靠性(MTBF)	單相機型
	15 W : 600,000 小時
	30 W : 580,000 小時
	60 W : 590,000 小時
	120 W : 450,000 小時
	240 W : 360,000 小時 480 W : 230,000小時
定義	MTBF 代表平均故障間隔時間，它是依據意外裝置故障的機率所計算的，代表裝置的可靠性。因此，它並不必然代表產品的使用壽命。
壽命	最少10年
定義	預期使用壽命代表在 40°C 大氣溫度及在 50% 負載率情況下的平均操作時數。它通常是由內建鋁質電解電容器的預期使用壽命所決定的。

S8VK-G

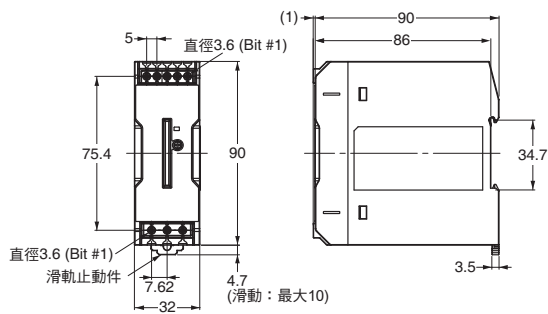
外形尺寸

(單位：mm)

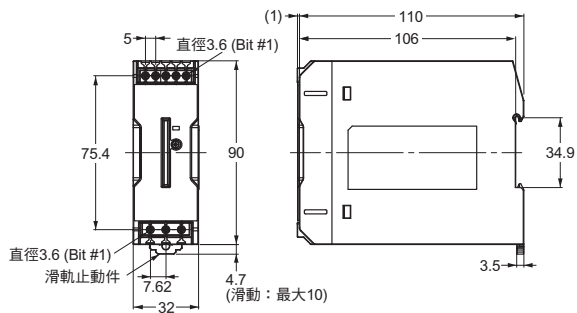
S8VK-G015□□ (15 W)



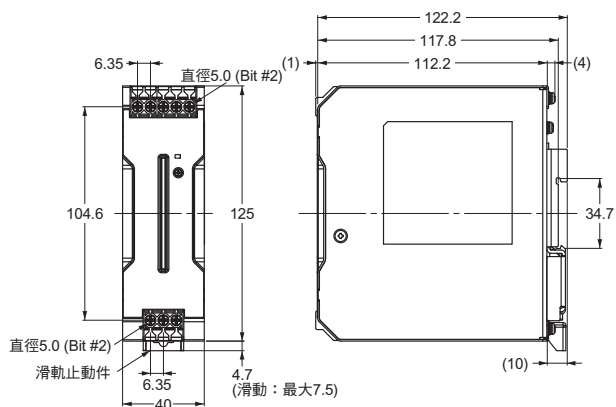
S8VK-G030□□ (30 W)



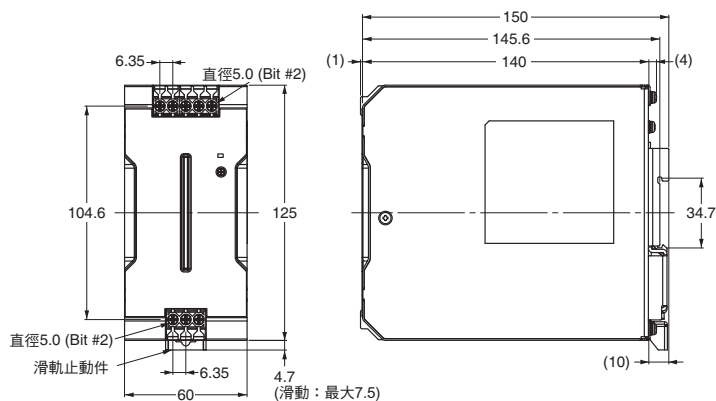
S8VK-G060□□ (60 W)



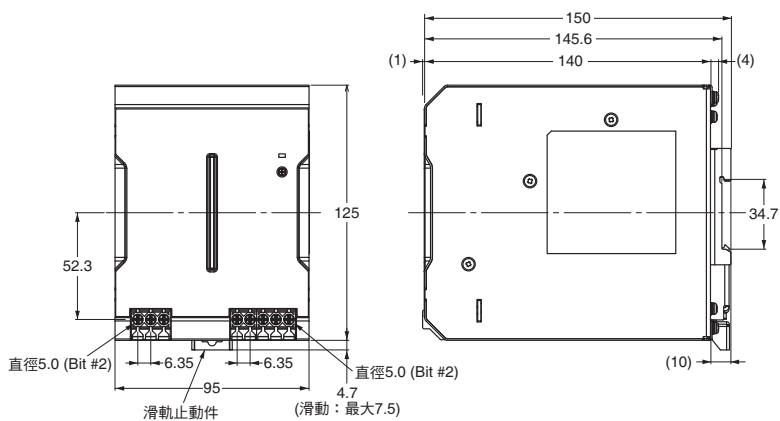
S8VK-G12024 (120 W)



S8VK-G240□□ (240 W)



S8VK-G480□□ (480 W)



S8VK-G

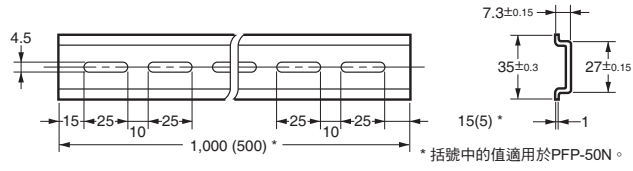
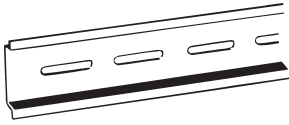
鋁軌(另購)

註：除另有標示外，所有單位均為mm。

安裝滑軌(材質：鋁)

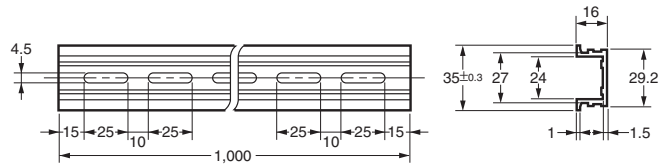
PFP-100N

PFP-50N



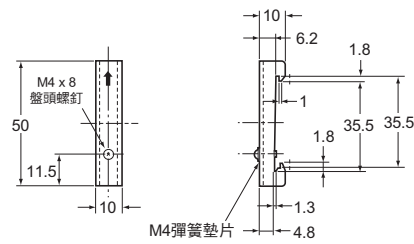
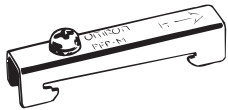
安裝滑軌(材質：鋁)

PFP-100N2



尾板

PFP-M

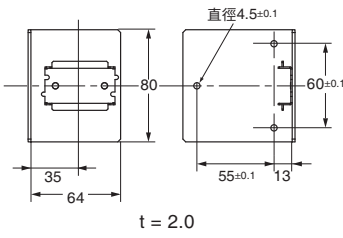
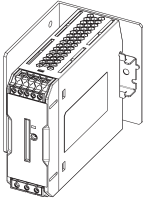
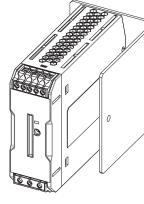
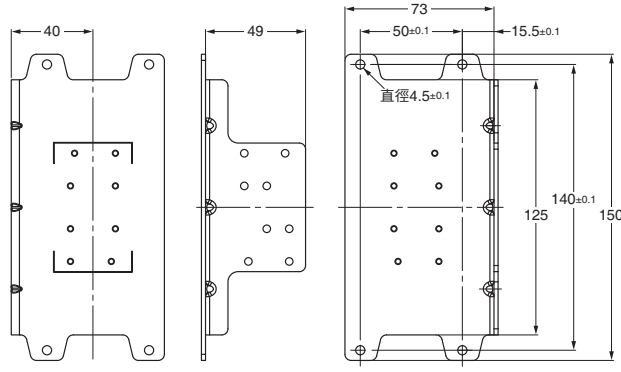
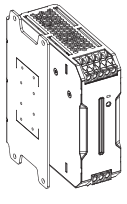
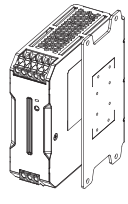
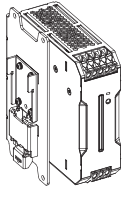
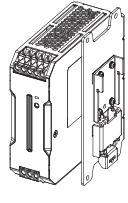
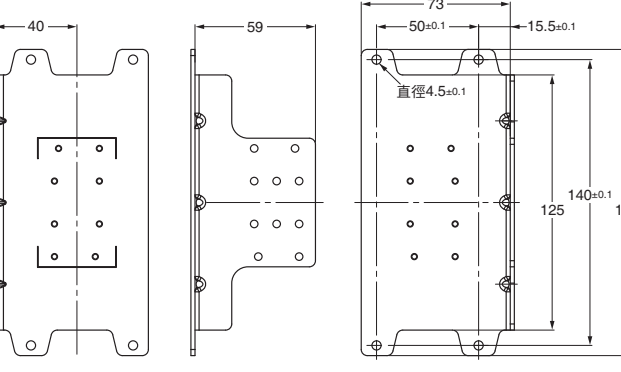

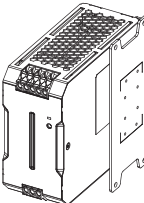
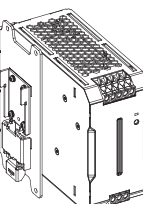
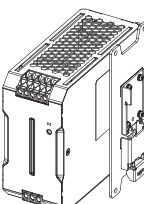


註：若機組有可能受到震動或撞擊，請使用鋼製鋁軌。否則，可能會因為鋁合金磨擦而造成金屬銹磨。

安裝托架(另購)


名稱	機型
前方安裝托架(15、30及60 W機型用)	S82Y-VS10F
前方安裝托架(120、240及480 W機型用)	S82Y-VK10F
側面安裝托架(15 W機型用)	S82Y-VK15P
側面安裝托架(30 W及60 W機型用)	S82Y-VS10S
側面安裝托架(120 W機型用)	S82Y-VK10S
側面安裝托架(240 W機型用)	S82Y-VK20S

類型	機型	尺寸	外觀
前方安裝托架 (15、30及60 W機 型用)	S82Y-VS10F		
前方安裝托架 (120、240及480 W 機型用)	S82Y-VK10F		
側面安裝托架 (15 W機型用)	S82Y-VK15P		





類型	機型	尺寸	外觀
側面安裝托架 (30及60 W機型用)	S82Y-VS10S	 <p>直徑4.5±0.1</p> <p>80</p> <p>64</p> <p>35</p> <p>55±0.1</p> <p>13</p> <p>60±0.1</p> <p>t = 2.0</p>	<p>左側安裝</p>  <p>右側安裝</p> 
側面安裝托架 (120 W機型用)	S82Y-VK10S	 <p>40</p> <p>49</p> <p>73</p> <p>50±0.1</p> <p>15.5±0.1</p> <p>直徑4.5±0.1</p> <p>125</p> <p>140±0.1</p> <p>150</p> <p>t = 2.0</p>	<p>左側安裝</p>  <p>右側安裝</p>  <p>左側安裝</p>  <p>右側安裝</p> 
側面安裝托架 (240 W機型用)	S82Y-VK20S	 <p>40</p> <p>59</p> <p>73</p> <p>50±0.1</p> <p>15.5±0.1</p> <p>直徑4.5±0.1</p> <p>125</p> <p>140±0.1</p> <p>150</p> <p>t = 2.0</p>	<p>左側安裝</p>  <p>右側安裝</p>  <p>左側安裝</p>  <p>右側安裝</p> 

安全注意事項

警告指示

 注意	表示即將潛在的危險，如未避免，可能會導致輕微或中度傷害或財物損失。
安全使用 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。
正確使用 注意事項	有關各類應注意事項的附加說明，避免操作失誤、故障或對產品性能造成不良影響。

產品安全符號的意義

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

注意

否則可能發生輕微的電擊、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。



可能偶爾會產生輕微燒灼。請勿在通電時，或在關閉電源後立即觸碰產品。



可能發生起火。將端子螺絲鎖緊到0.5 ~ 0.6 N·m的規定扭力。



觸電可能造成輕度傷害。通電時，請勿觸摸端子。請在接線之後關上端子蓋。



否則可能發生輕微的電擊、起火或產品故障。請勿讓任何因為安裝作業所產生的金屬片或導電物質，或任何剪片或裁切物進入產品內。



安全使用注意事項

線材

- 完全連接接地。並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。
- 在旋緊端子台時，請勿使用超過75 N的扭力。
- 在開啟電源之前，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-G的線圈使用下列材料，以防止因異常負載所造成的煙霧或火星。

端子和配線

機型	輸入		輸出		PE	
	美國線規	實心線/絞合線	美國線規	實心線/絞合線	美國線規	實心線/絞合線
S8VK-G01505	AWG24 ~ 12	0.25 ~ 4 mm ² /0.25 ~ 2.5 mm ²	AWG20 ~ 12	0.5 ~ 4 mm ² /0.5 ~ 2.5 mm ²	AWG 14以上	2.5 mm ² 以上/ 2.5 mm ² 以上
S8VK-G01512			AWG22 ~ 12	0.35 ~ 4 mm ² /0.35 ~ 2.5 mm ²		
S8VK-G01524			AWG24 ~ 12	0.25 ~ 4 mm ² /0.25 ~ 2.5 mm ²		
S8VK-G03005	AWG24 ~ 12	0.25 ~ 4 mm ² /0.25 ~ 2.5 mm ²	AWG18 ~ 12	0.75 ~ 4 mm ² /0.75 ~ 2.5 mm ²		
S8VK-G03012			AWG20 ~ 12	0.5 ~ 4 mm ² /0.5 ~ 2.5 mm ²		
S8VK-G03024			AWG22 ~ 12	0.35 ~ 4 mm ² /0.35 ~ 2.5 mm ²		
S8VK-G06012	AWG22 ~ 12	0.35 ~ 4 mm ² /0.35 ~ 2.5 mm ²	AWG18 ~ 12	0.75 ~ 4 mm ² /0.75 ~ 2.5 mm ²		
S8VK-G06024			AWG20 ~ 12	0.5 ~ 4 mm ² /0.5 ~ 2.5 mm ²		
S8VK-G12024	AWG22 ~ 10	0.35 ~ 6 mm ² /0.35 ~ 4 mm ²	AWG18 ~ 10	0.75 ~ 6 mm ² /0.75 ~ 4 mm ²		
S8VK-G24024	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-G24048			AWG18 ~ 10	0.75 ~ 6 mm ² /0.75 ~ 4 mm ²		
S8VK-G48024	AWG16 ~ 10	1.5 ~ 6 mm ² /1.5 ~ 4 mm ²	AWG12 ~ 10	4 ~ 6 mm ² /4 mm ²		
S8VK-G48048			AWG14 ~ 10	2.5 ~ 6 mm ² /2.5 ~ 4 mm ²		

- 8 mm條紋I/O線，使用於免螺絲端子台。

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，正負線圈請至少分別使用兩個端子。

安裝環境

- 請勿在可能受到撞擊或震動的位置使用電源供應器。尤其請將電源供應器安裝在儘可能遠離接觸器或其他為震動來源裝置的位置。
- 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的壽命。在此，適用阿倫尼烏斯定律(Arrhenius Law)，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。

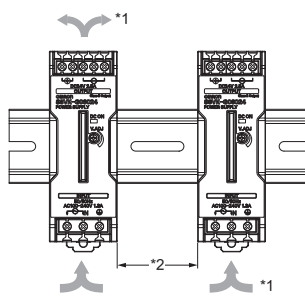
使用環境及儲存環境

- 請在-40 ~ 85°C的溫度及在0% ~ 95%的濕度下儲存電源供應器。
- 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0% ~ 95%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。

正確使用注意事項

安裝

- 採取適當措施，以確保適當散熱，以增加產品的長期可靠性。在安裝時請確定裝置四周的空氣流通。請勿在大氣溫度超過減額曲線的範圍的位置使用。
- 在以挖洞方式安裝時，請確定裁切物不致進入產品內部。



- *1. 空氣對流
- *2. 最小20 mm

- 不當安裝會干擾散熱，並可能會造成內部零件的品質惡化或損壞。針對所使用的安裝方向，在降額曲線以內使用產品。
- 以水平方向安裝產品時，請使用安裝托架。
- 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9頁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

- 若在操作過程中短路或過電流狀態持續，可能會造成內部零件品質惡化或受損。
- 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，內部零件可能會品質惡化或受損。請勿在該類應用上使用電源供應器。
- 過負載保護功能作用時，DC ON指示燈(綠色)會閃爍。

為電池充電

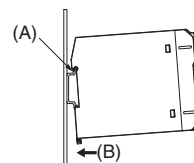
若連接電流當作負載，請安裝過電流控制和過電壓保護電路。

輸出電壓調整器(V.ADJ)

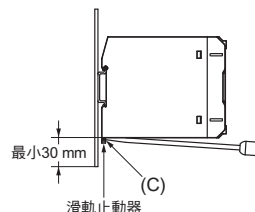
- 若以不必要的外力轉動，可能會損壞輸出電壓調整器(V. ADJ)。請勿過度用力轉動調整器。
- 在完成輸出電壓調整之後，請確定輸出容量或輸出電流並未超過額定輸出容量或額定輸出電流。

鋁軌安裝

若將區塊(Block)安裝在鋁軌上，將區塊的(A)部份鉤在滑軌上並以(B)的方向下壓區塊。

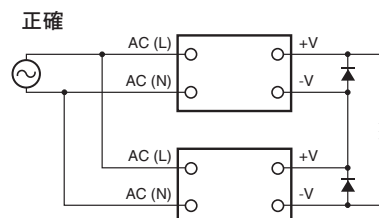


若想取下區塊，請以一字型螺絲起子拉下(C)部份，並拉出區塊。



串聯操作

可序列連接兩個電源供應器。



註： 1. 二極體的連接如圖所示。若已將負載短路，會在電源供應器內產生反向電壓。若發生這種情況，電源供應器可能會品質惡化或受損。請依圖形所示連接電極。請選擇具有下列額定值的電極。

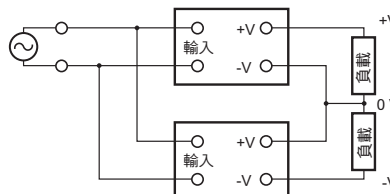
類型	肖特基勢壘(Schottky Barrier)二極體
介電強度(V_{RRM})	兩倍或更高的額定輸出電壓
正向電流(I_F)	兩倍或更高的額定輸出電流

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

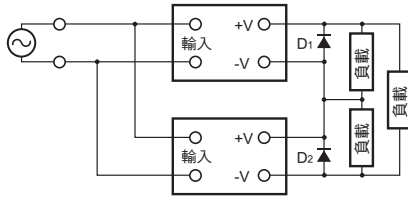
進行正/負輸出

- 這些輸出為浮動輸出(亦即，一次電路和二次電路是分開的)。因此，使用兩個電源供應器就能進行正/負輸出。任一機型都可進行正/負輸出。

若使用正/負輸出，連接相同機型的電源供應器，如下圖所示。(可以有不同輸出容量或輸出電壓的組合。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，內部電路可能由於電源開啟時的啟動故障而損壞。因此，連接旁通二極體(D1、D2)，如下圖所示。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。



• 請使用以下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(Schottky Barrier)二極體
- 介電強度(V_{RRM})：兩倍以上的額定電源供應器輸出電壓
- 正向電流(I_F)：兩倍以上的電源供應器額定輸出電流

若無輸出電壓

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

在無輸出電壓的情況下，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。在檢查時，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

(120 W、180 W、240 W及480 W機型)

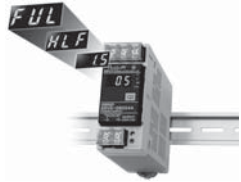
電源供應器有內建諧波電流抑制電路。此電路會在開啟輸入時發出噪音，但噪音在內部電路穩定後就消失；這並不表示產品有任何問題。

完整產品線能為各種不同客戶需求提供最適化方案

OMRON電源供應器支援的應用領域極廣



狀態和更換時間通知功能 配備安心功能之可視化電源

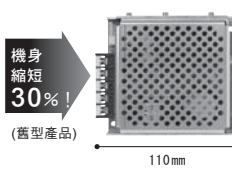


- 透過電源更換時程通知功能，幫助您在最佳時間點更換電源。有助於減少維護成本。
- 配備顯示監控功能，進行設備啟動確認時更輕鬆。

*僅限於附顯示器之型號



機身短、安裝簡便等 將使用性發揮至極致之簡易電源



- 機身為業界最短，能夠有效協助面板裝置達成小型・薄型目標。
- 可依不同用途，由正面、上面或是以鋁軌等方式進行安裝，減少設置所需的工時。
- 300 W 也無需使用風扇，降低灰塵吸入風險。

型式	S8VS		S8VM	S8JX-G	S8JX-P	S8JC-ZI-ZS
外觀						
特長	<ul style="list-style-type: none"> 以鋁軌即可安裝之輕巧型電源 配備「監控功能」以及「更換時程通知」機能 		<ul style="list-style-type: none"> 機種齊全，涵蓋15 W ~ 1500 W 採用多種貼心設計，例如螺絲不會脫落的端子台以及依電壓別區分的彩色標籤等 	<ul style="list-style-type: none"> 厚度較小、安裝方便 附安裝金具(正面安裝類型) 簡單好用、價格實惠 配備DC輸入對應機型 	<ul style="list-style-type: none"> 附加高週波電流抑制功能 機身更輕巧 低噪音 	<ul style="list-style-type: none"> 單額定、低成本電源 提供鋁軌安裝型標準品 -ZS系列通過CE安全規格認證
產品系列 容量、輸出電壓(DC)	標準型	附顯示器型				
1500W ⋮ 600W 480W 300W 240W 180W 150W 120W 100W 90W 75W 60W 50W 30W 25W 15W 10W 7.5W 3W			1500W ● 24V			
			600W ● 5V、12V、15V、24V	600W ● 5V、12V、24V、48V	600W ● 5V、12V、24V、48V	
	480W ● 24V	480W ● 24V	300W ● 5V、12V、15V、24V	300W ● 5V、12V、24V、48V	300W ● 5V、12V、24V、48V	350W ● 5V、12V、24V
	240W ● 24V	240W ● 24V	150W ● 5V、12V、15V、24V	150W ● 5V、12V、24V、48V	150W ● 5V、12V、24V、48V	150W ● 5V、12V、24V、48V*
	180W ● 24V	180W ● 24V	100W ● 5V、12V、15V、24V	100W ● 5V、12V、24V、48V	100W ● 5V、12V、24V、48V	100W ● 5V、12V、24V、48V*
	120W ● 24V	120W ● 24V				
	90W ● 24V	90W ● 24V	50W ● 5V、12V、15V、24V	50W ● 5V、12V、24V、48V	50W ● 5V、12V、24V、48V	50W ● 5V、12V、24V、48V*
	60W ● 24V	60W ● 24V	30W ● 5V、12V、15V、24V	35W ● 5V、12V、15V、24V、48V		35W ● 5V、12V、24V、48V*
	30W ● 5V、12V、24V		15W ● 5V、12V、15V、24V	15W ● 5V、12V、15V、24V、48V		15W ● 5V、12V、24V、48V*
	15W ● 5V、12V、24V					
						*-ZS系列無48V
輸入電壓	100VAC-240VAC		100VAC-240VAC	15 W ~ 150 W類型： 100VAC-240VAC (DC 80 ~ 370 V) 300 W、600 W類型： 100VAC-120VAC/200VAC-240VAC切換	AC100~240V (DC80~370V)	200VAC-240VAC
安裝方式	鋁軌安裝	○	○ (僅限鋁軌安裝型)	○ (僅限鋁軌安裝型) ※600 W類型除外	○ (僅限鋁軌安裝型)	○ (僅限鋁軌安裝型)
	直接安裝	○ (需搭配另售之安裝金具使用) ※480 W型無法直接安裝。	○	○	○	○
高週波電流抑制功能	○		○	—	○	—
附加功能	並聯操作	—	○ (僅300 W、600 W、1500 W類型)	○ (僅300 W、600 W類型)	○ (僅300W、600W類型)	—
	串聯操作	○ (僅24 V類型。需外接二極體)	○ (需外接二極體)	○ (需外接二極體)	○ (需外接二極體)	—
認證規範	UL、EN (VDE認證)、CE		UL、EN (VDE認證)、CE	UL、EN (VDE認證)、CE	UL、EN (VDE認證)、CE	-Z系列 無 -ZS系列有CE認證

各位OMRON產品愛用者

選購時的注意事項

首先感謝您平時對OMRON產品的支持與愛護。
各位根據型錄購買本公司控制器產品(以下稱為「本公司產品」)
時，敬請確認以下內容。

1. 保固內容：

保固期間

本公司的產品保固期間為購買產品後亦或是將產品交貨至指定地點後一年內。

保固範圍

上述保固期間中，若產品因本公司責任發生故障者，將於原購買地點提供免費的維修服務或更換代替品。

但下列故障原因不在保固範圍內：

- a) 不在本目錄或規格書內所規定之條件、環境使用下所造成的故障
- b) 非產品本身原因所造成的故障
- c) 非經由本公司所進行的改裝或維修所造成的故障
- d) 未依照原本設計之使用方式所造成的故障
- e) 出貨時之科技水準所無法預測之原因所造成的故障
- f) 其它天災、災害等不可抗力所造成的故障

此外，上述保固僅限於本公司產品本身，因產品故障所導致之相關損失並不包含在本保固範圍內。

2. 責任限制

關於因本公司產品所引發之一切特別損害、間接損害、消極損害(應得利益之喪失)，本公司不負任何責任。

關於本公司之可程式化產品，針對非經本公司技術人員所執行之程式或因其所造成之結果，本公司不負任何責任。

3. 選購時，應符合用途條件

將本公司商品與其他搭配使用時，請確認是否符合顧客所需之規格、法規或限制等。

此外，請顧客自行確認目前所使用的系統、機械或是裝置是

否適用於本公司商品。

再者，請顧客自行確認本公司商品是否符合目前所使用的系統、機械或是裝置。

如未確認是否符合或適用時，本公司無須對本公司商品的適用性負責。

使用於以下用途時，敬請於洽詢本公司業務人員後根據規格書等進行確認，同時注意安全措施，例如使用的額定電壓、性能要盡量低於限制範圍以策安全；或是採用在發生故障時可將危險程度降至最小的安全回路等。

- a) 用於戶外、會遭受潛在化學污染、電力會遭受妨礙的用途、或是在本型錄未記載的條件或環境下使用。
- b) 核能控制設備、焚燒設備、鐵路、航空、車輛設備、醫用機器、娛樂用途機械設備、安全裝置以及遵照政府機構或個別業界規定的設備。
- c) 危及生命或財產的系統、機械、裝置。
- d) 瓦斯、水/供電系統，或是系統穩定性有特殊要求的設備。
- e) 其他符合a)~d)、需要高度安全性的用途。

當顧客將本公司商品使用於可能嚴重危害生命、財產等用途時，敬請務必事先確認系統整體有危險告示、並採用備援設計等可確保安全性，以及本公司產品針對整體設備的特定用途上的配電與設置適當。

由於本型錄所記載的應用程式範例屬於參考性質，如需直接採用時，使用前請先確認機械、裝置的功能與安全性。敬請顧客務必以正確的方法來使用本公司產品，並了解使用時的禁止事項與注意事項，以免不當的使用而造成他人意外的損失。

4. 規格變更

本型錄所記載的規格以及附屬品，可能會在必要時、進行改良時或其他事由而變更。敬請洽詢本公司或特約店之營業人員，以確認本公司商品的實際規格。

<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：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1

電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558

■ 台中事業所：台中市中港路一段345號5樓之1(中港高峰大樓)

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(台南運河大樓)

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。

台灣歐姆龍股份有限公司

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>