

極力追求方便使用的薄型 DIN軌道安裝型電源供應器。

- 自動彈升型端子構造 (SS 端子) 提升了 R 形端子的連接速度。
- 22.5mm (10W/15W/30W)、36mm (60W/90W)、46mm (120W)、60mm (240W) 超薄型機身。
- 對應 6 個安裝方向。
- 使用直接安裝用配件可直接安裝到面板。
- 符合 CE 標準。(低電壓指令、EMC 指令、RoHS 指令)
- UL (UL508、UL1310 Class 2 (註 1)、ANSI/ISA 12.12.01)、c-UL (CSA C22.2 No.107.1、213、223 (註 1))、TÜV SÜD (EN60950-1、EN50178) 認證品。
- 對應 EN61204-3 (直流電源裝置 EMC 標準 Class B)。
- 對應 SEMI F47 標準 (僅 208V AC 輸入時)。
- 對應 RoHS 指令。
- 保證期限：5 年。



適用標準	認證標誌	認證機構 / 認證編號
UL508、UL1310 (註1) ANSI/ISA 12.12.01 CSA C22.2 No.107.1 CSA C22.2 No.213 CSA C22.2 No.223 (註1)		UL/c-UL Listing File No.E177168 File No.E467154
EN60950-1 EN50178 EN61204-3 EN50581		TÜV SÜD (註 2) 符合性聲明 (根據歐洲低電壓指令、EMC 指令以及 RoHS 指令)
SEMI F47	—	EPRI

註 1：僅限 PS5R-VB/VC/VD/VE 型。

註 2：僅限 EN60950-1、EN50178。

□ 型號

• 主體

輸出功率	訂購型號	輸入電壓	輸出電壓	輸出電流	銷售單位
10W	PS5R-VB05	100 ~ 240V AC (電壓範圍: 85~264V AC/100~370V DC 共用)	5V	2.0A	1 個
15W	PS5R-VB12		12V	1.3A	1 個
	PS5R-VB24		24V	0.65A	1 個
30W	PS5R-VC12		12V	2.5A	1 個
	PS5R-VC24		24V	1.3A	1 個
60W	PS5R-VD24		24V	2.5A	1 個
90W	PS5R-VE24		24V	3.75A	1 個
120W	PS5R-VF24		24V	5.0A	1 個
240W	PS5R-VG24		24V	10.0A	1 個

• DIN 軌道 (35mm 寬)

訂購型號	材料	重量 (g)	長度	銷售單位
BAA1000	鋁製	200	1000mm	1 個
BAP1000	鋼板製	320		1 個

• 固定夾

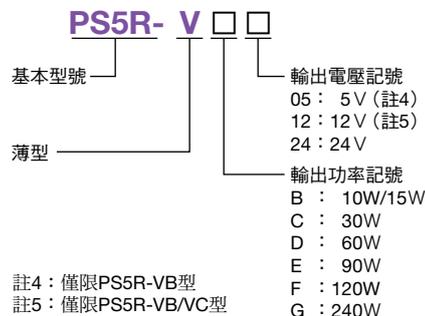
訂購型號	銷售單位
BNL6	1 個

• 直接安裝用配件 (註 3)

訂購型號	對應機種	銷售單位	備註
PS9Z-5R1B	PS5R-VB	1 個	—
PS9Z-5R2B	PS5R-VC	1 個	側面直接安裝用
PS9Z-5R1C	PS5R-VD	1 個	—
PS9Z-5R1E	PS5R-VE	1 個	—
PS9Z-6R1F	PS5R-VG	1 個	—
PS9Z-6R2F		1 個	側面直接安裝用

註 3：用於 DIN 軌道安裝以外的直接安裝用。

□ 型號說明



□規格

項目	型號	[10W/15W] PS5R-VB05/VB12/VB24	[30W] PS5R-VC12/VC24	[60W] PS5R-VD24	[90W] PS5R-VE24	
輸入條件	額定輸入電壓(單相雙線式)	100 ~ 240V AC (電壓範圍: 85 ~ 264V AC/100 ~ 370V DC 共用。但是, 100 ~ 105V DC 時, 負載率為 80% 以下)(註1)(註2)				
	頻率	50/60Hz				
	輸入電流 (TYP)	100V AC	5V: 0.25A 12V、24V: 0.35A	0.7A	1.3A	1.1A
		230V AC	5V: 0.14A 12V、24V: 0.19A	0.3A	0.8A	0.6A
	衝擊電流 (TYP)	100V AC	18A (Ta=25°C、冷啟動時)			
		230V AC	45A (Ta=25°C、冷啟動時)			
	洩漏電流	120V AC	0.5mA 以下			
		230V AC	1.0mA 以下			
	效率(TYP) (額定輸出時) (註3)	100V AC	5V: 77% 12V: 82% 24V: 84%	12V: 83% 24V: 85%	86%	88%
		230V AC	5V: 73% 12V: 80% 24V: 81%	12V: 85% 24V: 87%	86%	89%
功率 (TYP) (額定輸出時)	100V AC	-			0.99	
	230V AC	-			0.86	
輸出條件	額定電壓 / 電流	5V/2.0A (註4) 12V/1.3A 24V/0.65A	12V/2.5A 24V/1.3A	24V/2.5A	24V/3.75A	
	電壓可變範圍	±10%				
	輸出保持時間 (TYP) (額定輸出時)	100V AC	5V: 53ms 12V: 34ms 24V: 36ms	12V: 13ms 24V: 15ms	13ms	20ms
		230V AC	5V: 330ms 12V: 215ms 24V: 230ms	12V: 110ms 24V: 110ms	105ms	30ms
	啟動時間(額定輸入輸出時)	500ms 以下		600ms 以下	800ms 以下	
	上升時間 (額定輸入輸出時)	5V、12V: 200ms 以下 24V: 250ms 以下		200ms 以下		
	定電壓精度	輸入變動	0.4% 以下			
		負載變動	5V: 2.5% 以下 12V、24V: 1.0% 以下	1.0% 以下		
		溫度變動	0.05%/°C 以下 (-10 ~ +65°C)	12V: 0.05%/°C 以下 (-10 ~ +50°C) 24V: 0.05%/°C 以下 (-10 ~ +55°C)	0.05%/°C 以下 (-10 ~ +55°C)	0.05%/°C 以下 (-10 ~ +50°C)
		脈波係數(含雜訊)	5V: 8%p-p 以下 (-25 ~ -10°C) 12V: 6%p-p 以下 (-25 ~ -10°C) 24V: 4%p-p 以下 (-25 ~ -10°C)	12V: 6%p-p 以下 (-25 ~ -10°C) 24V: 4%p-p 以下 (-25 ~ -10°C)	4%p-p 以下 (-25 ~ -10°C)	
5V: 5%p-p 以下 (-10 ~ +0°C) 12V: 2.5%p-p 以下 (-10 ~ +0°C) 24V: 1.5%p-p 以下 (-10 ~ +0°C)			12V: 2.5%p-p 以下 (-10 ~ +0°C) 24V: 1.5%p-p 以下 (-10 ~ +0°C)	1.5%p-p 以下 (-10 ~ +0°C)		
過電流保護	105% 以上關機(自動復歸)					
動作顯示	LED(綠色)					
耐電壓	輸入與輸出端子間	3,000V AC · 1 分鐘				
	輸入與接地端子間	2,000V AC · 1 分鐘				
	輸出與接地端子間	500V AC · 1 分鐘				
絕緣電阻	100MΩ 以上, 500V 高阻表 (輸入與輸出端子、輸入與接地端子間)					
使用周圍溫度 (註2)	-25 ~ +75°C (無結冰)	-25 ~ +70°C (無結冰)	-25 ~ +70°C (無結冰)	-25 ~ +65°C (無結冰)		
使用周圍濕度	20 ~ 90% RH (無結露)	20 ~ 90% RH (無結露)				
儲存周圍溫度	-25 ~ +75°C (無結冰)	-25 ~ +75°C (無結冰)				
儲存周圍濕度	20 ~ 90% RH (無結露)	20 ~ 90% RH (無結露)				
耐振動	頻率 10 ~ 55Hz、 單振幅 0.375mm、3 方向、各 2 小時 (使用 BNL6 型固定夾)			頻率 10 ~ 55Hz、單振幅 0.33mm、3 方向、各 2 小時 (使用 BNL6 型固定夾) 頻率 10 ~ 55Hz、單振幅 0.375mm、3 方向、各 2 小時 (使用 BNL8 型固定夾)		
抗衝擊性	300m/s ² 、6 方向、各 3 次					
EMC	EMI	EN61204-3 Class B				
	EMS	EN61204-3 industrial				
安全標準	UL508 (Listing)、UL1310 Class 2、ANSI/ISA 12.12.01、CSA C22.2 No.107.1、 No.213、No.223、EN60950-1、EN62368-1、EN50178、EN62477-1、SELV(UL60950-1、EN60950-1、EN62368-1)					
其他標準	SEMI F47 標準 (僅 208V AC 輸入時)					
保護構造 (整體)	IP20 (EN60529)					
外形尺寸 (凸出部除外)(mm)	90H×22.5W×95D			95H×36W×108D		
重量 (約)	140g	150g	260g	310g		
螺絲端子	M3.5					

若無特別規定, 則為常溫常濕。

註 1: 安全標準認證的輸入電壓為 100 ~ 240V AC。使用於 DC 輸入時, 不屬於安全標準認證產品。另外, DC 輸入時, 請務必在輸入端子上連接 DC 輸入用保險絲。

註 2: 存在額定值遞減。詳細請參照 PO-15 頁。

註 3: 動作狀態為充分穩定的狀態。

註 4: PS5R-VB 型的 5V DC/2.0A 為 10W。(在 Ta = 0 ~ +40°C 時輸出可達到 3.0A。2.0A 以上不屬於安全標準認證產品。)

〔參考值〕

預估耐用年數 (註5)	8 年以上 (額定輸入、負載率 50%、使用溫度 +40°C、標準安裝狀態)
-------------	--

• 預估耐用年數是以鋁電解電容器的實力壽命所估算的電源供應器耐用年數, 耐用年數不能保證。且, 估計耐用年數因使用條件不同而變化。

□規格

項目		型號	[120W] PS5R-VF24	[240W] PS5R-VG24	
輸入條件	額定輸入電壓 (單相雙線式)		100~240V AC (電壓範圍: 85~264V AC/100~370V DC 共用。但是, 100~105V DC 時, 負載率為 80% 以下) (註1) (註2)	100~240V AC (電壓範圍: 85~264V AC/100~370V DC 共用。但是, 140V DC 以下必須額定值遞減) (註1) (註2)	
	頻率		50/60Hz		
	輸入電流 (TYP)	100V AC		1.4A	2.7A
		230V AC		0.7A	1.2A
	衝擊電流 (TYP)	100V AC		18A (Ta=25°C、冷啟動時)	14A (Ta=25°C、冷啟動時)
		230V AC		41A (Ta=25°C、冷啟動時)	30A (Ta=25°C、冷啟動時)
	洩漏電流	120V AC		0.5mA 以下	
		230V AC		1.0mA 以下	
	效率 (TYP) (額定輸出時) (註3)	100V AC		88%	89%
		230V AC		89%	90%
功率 (TYP) (額定輸出時)	100V AC		0.99		
	230V AC		0.92	0.96	
輸出條件	額定電壓 / 電流		24V/5A	24V/10A	
	電壓可變範圍		±10%		
	輸出保持時間 (TYP) (額定輸出時)	100V AC		30ms	
		230V AC		33ms	40ms
	啟動時間 (額定輸入輸出時)		700ms 以下	800ms 以下	
	上升時間 (額定輸入輸出時)		200ms 以下		
	定電壓精度	輸入變動		0.4% 以下	
		負載變動		1.0% 以下	
		溫度變動		0.05% /°C 以下 (-25 ~ +55°C)	0.05% /°C 以下 (-25 ~ +50°C)
		脈波係數 (含雜訊)		4% p-p 以下 (-25 ~ -10°C)	4% p-p 以下 (-25 ~ -10°C)
	1.5% p-p 以下 (-10 ~ +0°C)		1.5% p-p 以下 (-10 ~ +0°C)		
附加功能	過電流保護		105% 以上關機 (自動復歸)		
	動作顯示		LED (綠色)		
耐電壓	輸入與輸出端子間		3,000V AC · 1 分鐘		
	輸入與接地端子間		2,000V AC · 1 分鐘		
	輸出與接地端子間		500V AC · 1 分鐘		
絕緣電阻		100MΩ 以上, 500V 高阻表 (輸入與輸出端子、輸入與接地端子間)			
使用周圍溫度 (註2)		-25 ~ +65°C (無結冰)			
使用周圍濕度		20 ~ 90% RH (無結露)			
儲存周圍溫度		-25 ~ +75°C (無結冰)			
儲存周圍濕度		20 ~ 90% RH (無結露)			
耐振動		頻率 10 ~ 55Hz、單振幅 0.21mm、3 方向、各 2 小時 (使用 BNL6 型固定夾)	頻率 10 ~ 55Hz、單振幅 0.375mm、3 方向、各 2 小時 (使用 BNL8 型固定夾)		
抗衝擊性		300m/s ² 、6 方向、各 3 次			
EMC	EMI		EN61204-3 Class B		
	EMS		EN61204-3 industrial		
安全標準		UL508 (Listing)、ANSI/ISA 12.12.01、CSA C22.2 No.107.1、No.213、EN60950-1、EN62368-1、EN50178、EN62477-1、SELV(EN60950-1、EN62368-1)			
其他標準		SEMI - F47 標準 (僅 208V AC 輸入時)			
保護構造 (整體)		IP20 (EN60529)			
外形尺寸 (凸出部除外) (mm)		115H×46W×121D	125H×60W×125D		
重量 (約)		470g	960g		
螺絲端子		M3.5			

若無特別規定, 則為常溫常濕。

註 1: 安全標準認證的輸入電壓為 100~240V AC。使用於 DC 輸入時, 不屬於安全標準認證產品。另外, DC 輸入時, 請務必在輸入端子上連接 DC 輸入用保險絲。

註 2: 存在額定值遞減。詳細請參照 PO-15 頁。

註 3: 動作狀態為充分穩定的狀態。

〔參考值〕

預估耐用年數 (註4)	8 年以上 (額定輸入、負載率 50%、使用溫度 +40°C、標準安裝狀態)
-------------	--

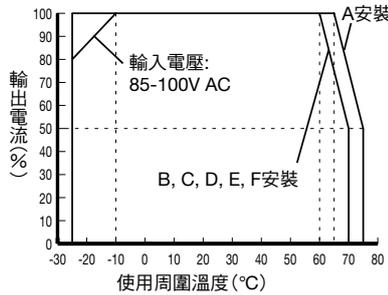
• 預估耐用年數是以鋁電解電容器的實力壽命所估算的電源供應器耐用年數, 耐用年數不能保證。且, 估計耐用年數因使用條件不同而變化。

特性

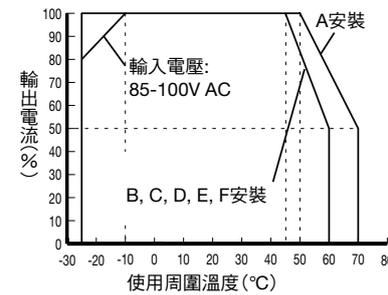
輸出電流—使用周圍溫度特性（輸出額定值遞減）

條件：空氣自然冷卻（使用周圍溫度指電源供應器周圍的溫度）

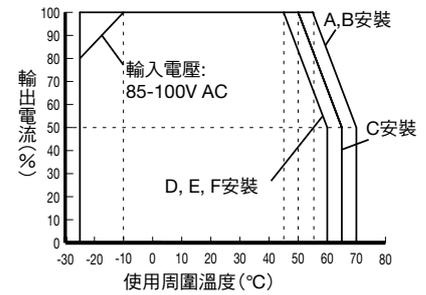
PS5R-VB05/VB12/VB24 型



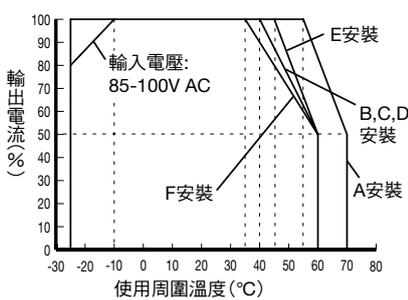
PS5R-VC12 型



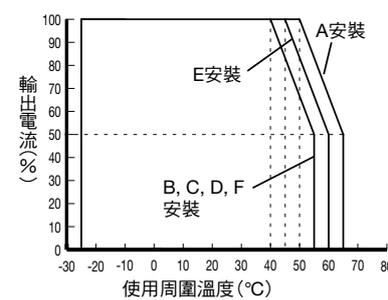
PS5R-VC24 型



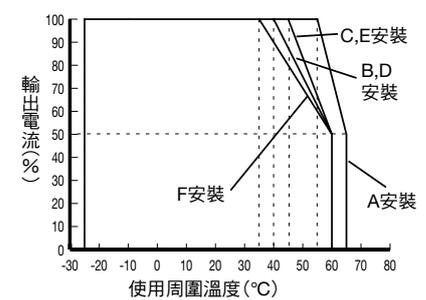
PS5R-VD24 型



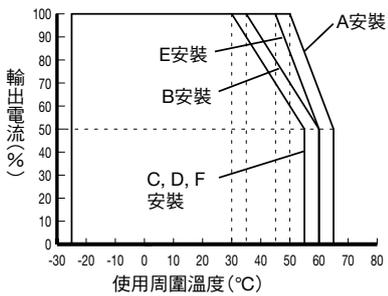
PS5R-VE24 型



PS5R-VF24 型



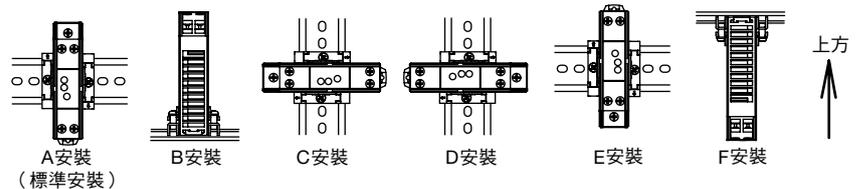
PS5R-VG24 型



安全標準認可溫度（°C）

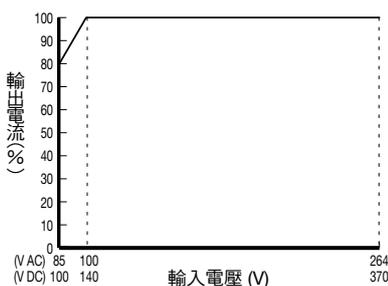
型號	UL508, CSA C22.2 No.107.1, ANSI/ISA 12.12.01, EN60950-1, EN62368-1, EN50178, EN62477-1					
	A 安裝	B 安裝	C 安裝	D 安裝	E 安裝	F 安裝
PS5R-VB05/VB12/VB24	65	60	60	60	60	60
PS5R-VC12	50	45	45	45	45	45
PS5R-VC24	55	55	50	45	45	45
PS5R-VD24	55	40	40	40	45	35
PS5R-VE24	50	40	40	40	45	40
PS5R-VF24	55	40	45	40	45	35
PS5R-VG24	50	35	30	30	45	30

安裝方向



輸出電流—輸入電壓特性（輸出額定值遞減）

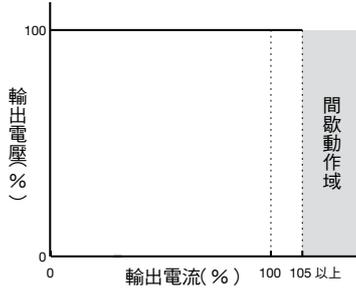
PS5R-VG24 型



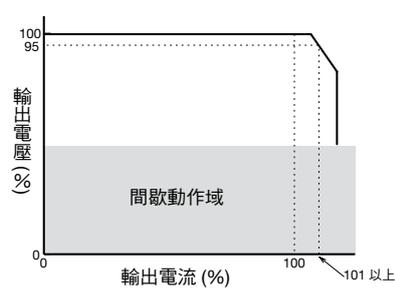
□特性

●過電流保護特性

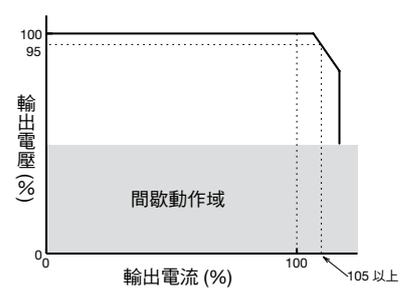
PS5R-VB,-VC, -VD, VF 型



PS5R-VE24 型

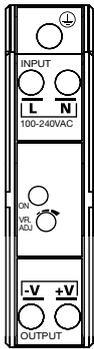


PS5R-VG24 型

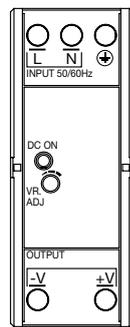


□各部位名稱以及說明

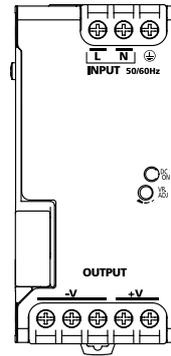
● PS5R-VB,-VC 型



● PS5R-VD, -VE, -VF 型



● PS5R-VG 型



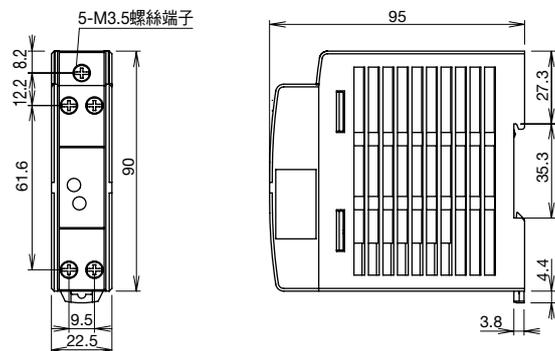
記號	名稱	說明
L、N	交流輸入端子	電壓範圍：85～264V AC/100～370V DC
⊕	接地端子（保護接地端子）	請務必接地。
+V、-V	直流輸出端子	+V：+輸出、-V：0V端。
VR.ADJ	輸出電壓調整旋鈕	右轉電壓升高，左轉電壓降低。
DC ON	動作顯示（綠色LED）	輸出電壓ON時亮燈。

外形尺寸圖 (mm)

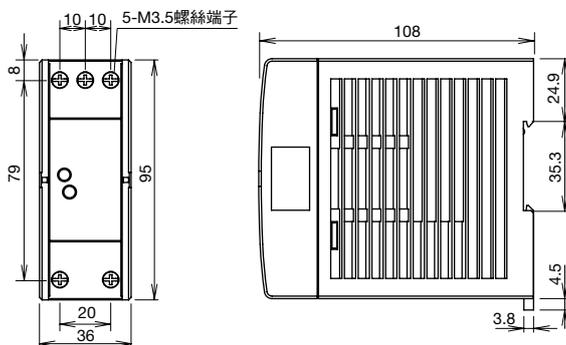
(一般公差 ±1mm)

□主體

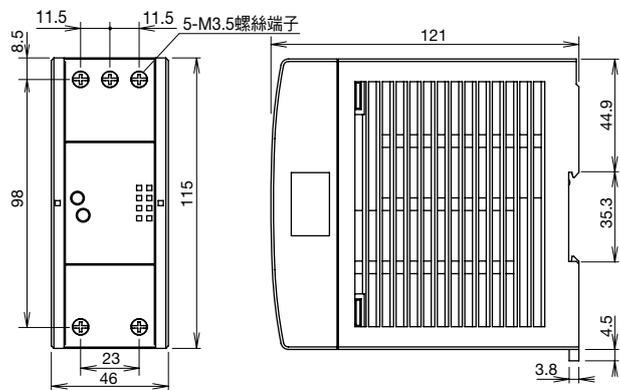
- PS5R-VB/VC 型



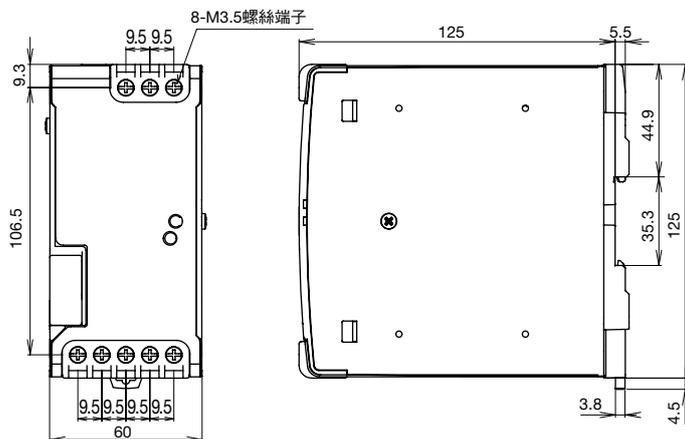
- PS5R-VD/VE 型



- PS5R-VF 型



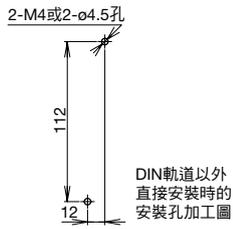
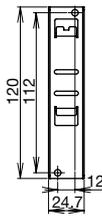
- PS5R-VG 型



使用直接安裝用配件時的外形尺寸圖 (mm)

(一般公差: ±1mm)

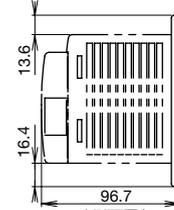
• PS9Z-5R1B 型直接安裝用配件



與主體組合安裝時

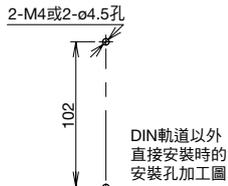
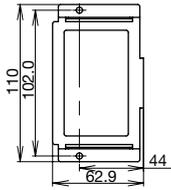


(正面圖)



(側面圖)

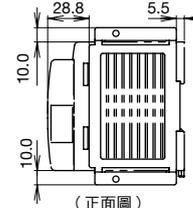
• PS9Z-5R2B 型直接安裝用配件



與主體組合安裝時

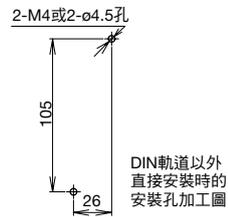
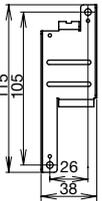


(側面圖)

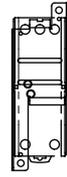


(正面圖)

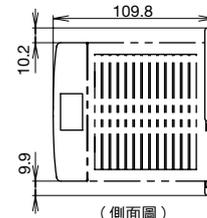
• PS9Z-5R1C 型直接安裝用配件



與主體組合安裝時

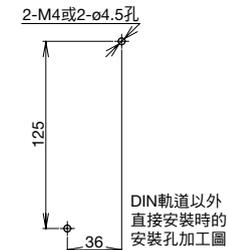
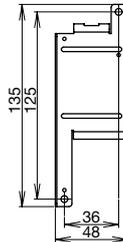


(正面圖)

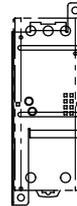


(側面圖)

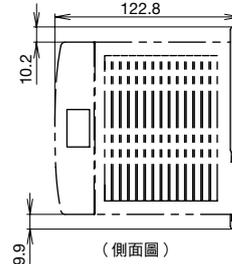
• PS9Z-5R1E 型直接安裝用配件



與主體組合安裝時

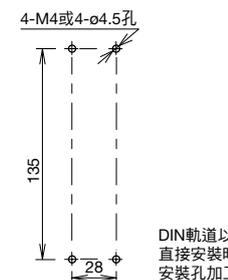
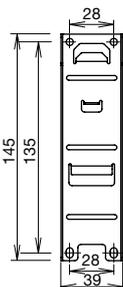


(正面圖)

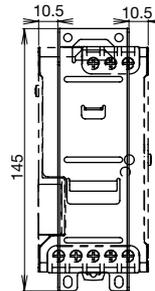


(側面圖)

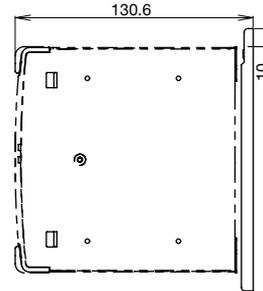
• PS9Z-6R1F 型直接安裝用配件



與主體組合安裝時

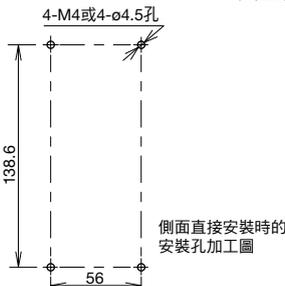
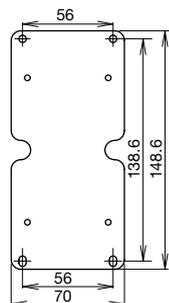


(正面圖)

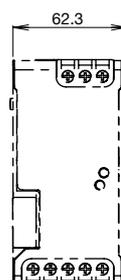


(側面圖)

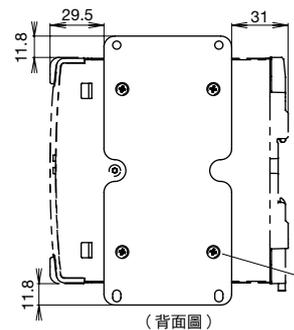
• PS9Z-6R2F 型側面直接安裝用配件



與主體組合安裝時



(側面圖)



(背面圖)

固定螺絲 (M3×6、平頭螺絲4根)

⚠️ 安全注意事項

本產品為控制盤或機器內組裝專用電源供應器。
請切勿將其設置在外部使用。
本產品不能單獨作為一般電氣設備使用。

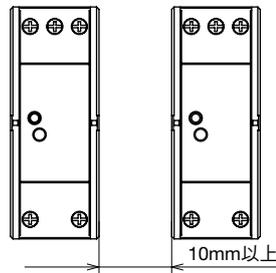
- 使用電源供應器時，請遵守以下注意事項
- 本電源供應器為工業以及一般電子機器用（通訊機器、測量機器、產業用電子機器等），請勿用於可能引起誤動作或故障而直接傷害到人體或威脅到人身性命的機器設備。
- 請務必在額定值規格中所記載的電源電壓、輸出電流範圍內使用，以免造成觸電、火災和故障發生。
- 施加輸入電壓時，請勿觸及端子等，以免引起觸電危險。
- 請將可能預想到的，對於在電源供應器發生故障時負載的誤動作或破壞等的保護措施組裝在最終機器內。

- 請勿在超過使用溫度範圍的環境使用。請確認溫度的額定值遞減特性，以免造成觸電、火災和故障發生。
- 保險絲燒斷表示內部有異常。請與代理商或 IDEC 聯繫。切勿自行更換保險絲後使用，以免造成觸電、火災和故障發生。
- 請勿用於充電。
- 請避免使電源供應器長時間處於過負載、短路狀態，以免破壞內部元件。
- 電源供應器內部有高電壓部分，請切勿對其進行分解、自行修理及改造，以免引起觸電、火災和故障發生。
- 電源供應器主體內置的保險絲為 AC 輸入用，使用 DC 輸入時，請務必在外部安裝 DC 輸入用保險絲。

使用注意事項

□ 安裝時的注意事項

- 安裝時，請注意切勿堵塞電源供應器的上下開口部。需要使空氣產生對流，充分散熱。
- 上下開口部以外的電源供應器的周圍，請務必保持 10mm 以上的空間。
- 並列安裝複數個電源供應器時，相互之間需要保持 10mm 以上的間距。並在確認周圍溫度後，按額定值遞減特性使用。
- 若可能超過額定值遞減時，請進行強制性空氣冷卻。
- 請確實連接接地端子。
- 請使用耐熱溫度 60°C 以上（PS5R-VB 型 80°C 以上）的銅質線材進行接線。此外，請參考下表，選擇符合電流的線徑和數量。（因需符合 UL508、CSA C22.2 No.107.1，故需使用下表線徑。）

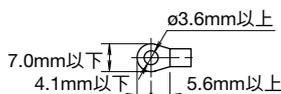


• 使用線徑

端子	線徑（容許電流）	線種
輸入	AWG18 ~ 14	銅線、 單線 / 絞線
輸出	AWG18 ~ 14 (AWG18-7A、AWG16-10A、AWG14-15A)	

AWG18：斷面積 0.82mm²；AWG16：斷面積 1.31mm²；
AWG14：斷面積 2.0mm²

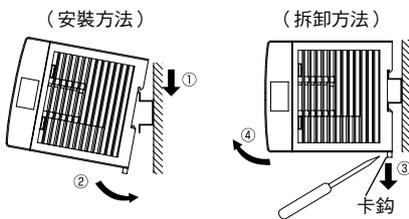
- 對應壓接端子
- 端子螺絲的推薦鎖緊扭矩為 1.0 ~ 1.3N·m。
(UL 認證時為 0.8N·m)



□ 35mm 寬 DIN 軌道安裝

• 安裝方法

- 1) 用螺絲將 DIN 軌道牢固地固定在安裝板上。
- 2) 將電源供應器安裝至 DIN 軌道時，如右圖所示，請將輸入端子端朝上後，再將電源供應器嵌入卡槽(①)，沿著箭頭方向(②)壓入後，請確認電源供應器是否牢固地固定在 DIN 軌道上。
- 3) 請使用 BNL6 型固定夾將電源供應器固定到 DIN 軌道上。若可能預想到本產品可能遭遇較大的振動或衝擊時，推薦使用 BNL8 型固定夾。常時振動環境請勿使用。



• 拆卸方法

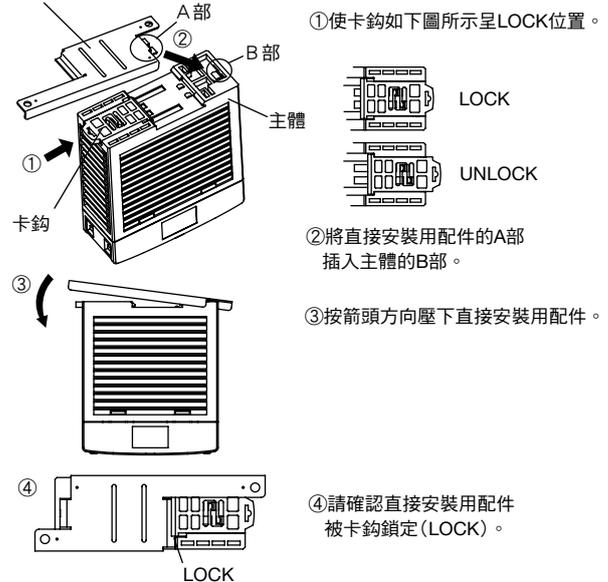
請將一字型螺絲起子插入卡鉤中，向箭頭方向(③)拉下卡鉤，即可解除鎖定結構，順利拆卸(④)。再次安裝時，將拉下的卡鉤壓入，即可順利安裝。

□ 使用直接安裝用配件（選購品）

直接安裝用配件（選購品）安裝至主體時，請遵照下圖使用。

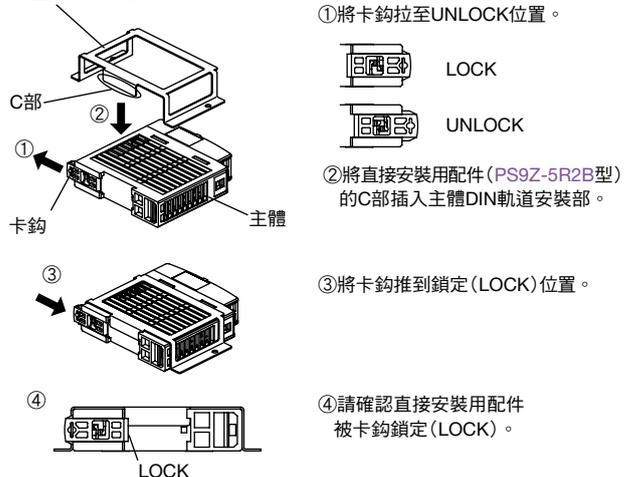
PS9Z-5R1*型的安裝方法

直接安裝用配件（PS9Z-5R1*型）



PS9Z-5R2B型的安裝方法

側面直接安裝用配件（PS9Z-5R2B型）

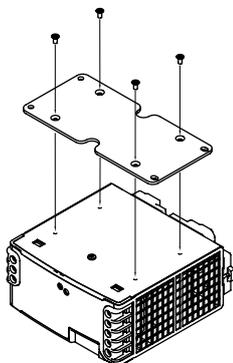


使用注意事項

■側面直接安裝用配件（PS9Z-6R2F 型）

請使用配件所附的固定螺絲（M3×6、平頭螺絲 4 根）將側面直接安裝用配件與主體單元在 4 處進行固定。

推薦扭矩：0.5 ~ 0.6N·m



□輸出電壓的調整

輸出電壓可用 VR.ADJ 旋鈕（輸出電壓調整旋鈕），在額定輸出電壓的 ±10% 範圍（PS5R-VE 型 ±5% 範圍）內進行調整，請務必在此範圍內使用。

將旋鈕向右旋轉（箭頭方向）電壓升高，向左旋轉電壓降低。

□過電流保護

因過負載等發生過電流時，輸出呈間歇性。負載恢復正常後，輸出電壓也自動恢復正常。

□絕緣、耐電壓試驗

在進行絕緣、耐電壓試驗時，請將電源供應器的輸入（L、N 間）及輸出（+V、-V 間）短路。

另外，突然施加或遮斷試驗電壓時，會產生衝擊電壓，可能會損壞電源供應器，請注意。

□使用注意事項

- 出現輸出斷開的情況時，保險絲可能被燒斷，請洽 IDEC。
- 電源供應器主體內置的保險絲為 AC 輸入用，使用 DC 輸入時，請務必在外部安裝 DC 輸入用保險絲。

請參考下表中的內置保險絲的額定值，選擇可承受衝擊電流的保險絲。

• 保險絲額定值

型號	保險絲額定值電流
PS5R-VB/VC	2A
PS5R-VD/VE/VF	4A
PS5R-VG	6.3A

- 請避免使電源供應器長時間處於過負載及短路狀態，以免破壞內部元件。
- DC 輸入型不屬於安全標準產品。

產品質量保證

□無償保證期限

電源供應器的保證期限為出廠後 5 年。

□無償保證範圍

下述使用條件為無償保證範圍。但，輸出容量的最大值應在“輸出電流 - 使用周圍溫度特性”（PO-15 頁）的範圍以內。

1. 平均使用周圍溫度（電源供應器主體周圍溫度）在 40°C 以下
2. 平均負載率在 80% 以下
3. 輸入電壓為額定輸入電壓
4. 安裝方法為標準安裝狀態

□金屬零件的生鏽以及損傷

金屬零件使用電鍍鋅鋼板或熱浸鍍鋅鋼板。根據保存狀態在其表面可能會出現鏽斑。此外，根據材料性質，在外殼表面可能會出現少許傷痕，但並不影響產品的功能。

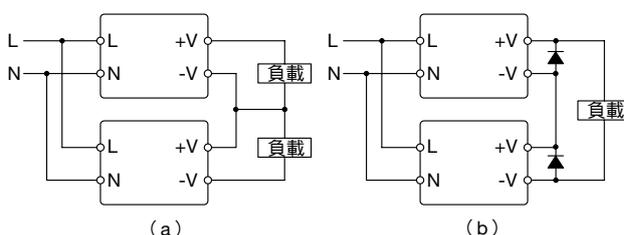
□運作時的聲響

電源供應器內部可能會因輸入電壓、負載的狀態而發出微小的聲響，但並不影響產品的性能。

□串聯運轉

可如下圖所示，進行串聯運轉。但，須如（b）圖所示，在輸出部位插入肖特基勢壘二極體。

此外，請考慮二極體的逆電壓為電源輸出電壓以上，以及所使用的額定電流後選擇適合的肖特基勢壘二極體。

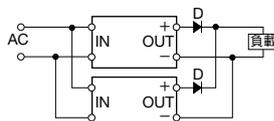


□並聯運轉

請切勿為了加大容量而進行並聯運轉。以免引起電源供應器內部元件以及負載損壞。

• 備份運轉

備份運轉指兩台並聯運轉，且 1 台電源供應器即可滿足輸出電源所需時，若因故障等導致其中 1 台無法運轉時，則由另 1 台進行備份運轉的方法。請勿使功率〔負載 + 在二極體的損失〕超過 1 台電源供應器的額定功率（額定電壓 × 額定電流）。



請選擇可承受電源供應器的額定電流 2 倍以上電流的二極體。請充分考慮二極體的發熱（散熱）。