

散熱器一體超小輕巧型



* 以 -VD-X 結尾的型號，不在適用

- 耐電壓可達 AC4,000V。
- 以散熱器最適外觀設計，外型更加小型化。
- 除螺絲安裝外，也有鋁軌安裝型。
- 使用連結端子即可輕鬆進行緊密安裝，也適用於三相負載。
(G3PA-260B-VD 型及 G3PA-450B-VD-2 型無連結端子)
- 萬一功率元件損壞，可透過卡匣方式更換功率元件。
- 取得 UL、CSA 規格、EN 規格 (VDE 認證)。
- -VD (額定 200V) 型的強化絕緣通過認證 (VDE)。



有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。



請參閱「固態繼電器共通注意事項」。

種類

■本體

絕緣方式	Zero cross 功能	動作指示燈	輸出適用負載 *1	輸入額定電壓	型號
觸發三極管 (Phototriac)	有	有	10A AC24 ~ 240V *2	DC5 ~ 24V	G3PA-210B-VD-X DC5-24
			20A AC24 ~ 240V *2		G3PA-220B-VD-X DC5-24
			40A AC24 ~ 240V *2		G3PA-240B-VD DC5-24
			60A AC24 ~ 240V *2		G3PA-260B-VD DC5-24
			20A AC200 ~ 400V	DC12 ~ 24V	G3PA-420B-VD DC12-24
			30A AC200 ~ 400V		G3PA-430B-VD DC12-24
			20A AC200 ~ 480V		G3PA-420B-VD-2 DC12-24
			30A AC200 ~ 480V		G3PA-430B-VD-2 DC12-24
			50A AC200 ~ 480V		G3PA-450B-VD-2 DC12-24

註. 附有功率元件卡匣。

*1. 因環境溫度而異。詳細內容請參閱特性資料「●額定負載電流與環境溫度」。

*2. 在 AC75V 以下會延長損失時間，請以實際負載進行確認。

■選購品 (另售)

●功率元件卡匣

名稱	負載電流 *1	負載電壓範圍	型號	適用機種	符合 CE
功率元件卡匣	10A	AC19 ~ 264V	G32A-A10-VD-X DC5-24	G3PA-210B-VD DC5-24 G3PA-210B-VD-X DC5-24	○
	20A		G32A-A20-VD-X DC5-24	G3PA-220B-VD DC5-24 G3PA-220B-VD-X DC5-24	○
	40A		G32A-A40-VD DC5-24	G3PA-240B-VD DC5-24	○
	60A	G32A-A60-VD DC5-24	G3PA-260B-VD DC5-24		
	20A	AC180 ~ 440V	G32A-A420-VD DC12-24	G3PA-420B-VD DC12-24	
	30A		G32A-A430-VD DC12-24	G3PA-430B-VD DC12-24	
	20A		G32A-A420-VD-2 DC12-24	G3PA-420B-VD-2 DC12-24	
	30A	AC180 ~ 528V	G32A-A430-VD-2 DC12-24	G3PA-430B-VD-2 DC12-24	
	50A		G32A-A450-VD-2 DC12-24	G3PA-450B-VD-2 DC12-24	

註. 僅限使用於上述組合。錯誤使用卡匣會造成 SSR 故障。

*1. 因環境溫度而異。詳細內容請參閱特性資料「●額定負載電流與環境溫度」。

●選購模組

名稱	短路通電電流	適用 SSR 型號	型號
短路模組	10A	G3PA-210B-VD-X	G32A-D20
	20A	G3PA-220B-VD-X G3PA-420B-VD (-2)	
	30A	G3PA-430B-VD (-2)	G32A-D40
	40A	G3PA-240B-VD	

註. 關於國際規格認證品, 請參閱「規格認證機種一覽表」。

額定／性能

■認證標準

UL (檔案 No. E64562)、CSA (檔案No. E64562 (cUL 認證))

VDE (Certificate No. 5915、EN62314 (G3PA-2□-VD (-X) 型) / No. 6642、EN60947-4-3 (G3PA-4□-VD 型))

■額定

●輸入

額定電壓	操作電壓範圍	輸入電流 *1	電壓位準	
			動作電壓	復歸電壓
DC5 ~ 24V	DC4 ~ 30V	7mA以下 *2	DC4V 以下	DC1V 以上
DC12 ~ 24V	DC9.6 ~ 30V		DC9.6V 以下	

*1. G3PA 型的輸入電流為定電流。(環境溫度 25°C 時)

*2. 可連接 3 台 OMRON 的溫控制器系列 DC12V、20mA 輸出型。

●輸出

型號	項目	額定負載電壓	負載電壓範圍	負載電流 *	突波電流耐量	峰值回復電壓 (參考值)
G3PA-210B-VD-X	AC24 ~ 240V (50/60Hz)	AC19 ~ 264V (50/60Hz)	AC19 ~ 264V (50/60Hz)	0.1 ~ 10A (40°C時)	150A (60Hz、1 週期)	600V (V _{DRM})
G3PA-220B-VD-X				0.1 ~ 20A (40°C時)	220A (60Hz、1 週期)	
G3PA-240B-VD				0.5 ~ 40A (40°C時)	440A (60Hz、1 週期)	
G3PA-260B-VD				0.5 ~ 60A (40°C時)	440A (60Hz、1 週期)	
G3PA-420B-VD	AC200 ~ 400V (50/60Hz)	AC180 ~ 440V (50/60Hz)	AC180 ~ 440V (50/60Hz)	0.5 ~ 20A (30°C時)	220A (60Hz、1 週期)	1,000V (V _{DRM})
G3PA-430B-VD				0.5 ~ 30A (30°C時)	440A (60Hz、1 週期)	
G3PA-420B-VD-2	AC200 ~ 480V (50/60Hz)	AC180 ~ 528V (50/60Hz)	AC180 ~ 528V (50/60Hz)	0.5 ~ 20A (30°C時)	220A (60Hz、1 週期)	1,200V (V _{DRM})
G3PA-430B-VD-2				0.5 ~ 30A (30°C時)	440A (60Hz、1 週期)	
G3PA-450B-VD-2				0.5 ~ 50A (30°C時)	440A (60Hz、1 週期)	

*因環境溫度而異。詳細內容請參閱特性資料「●額定負載電流與環境溫度」。

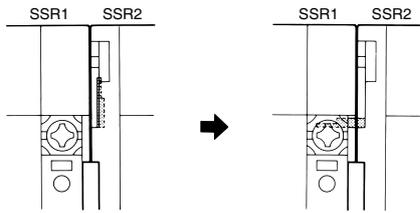
■性能

項目	型號	G3PA-210B-VD-X	G3PA-220B-VD-X	G3PA-240B-VD	G3PA-260B-VD	G3PA-420B-VD	G3PA-430B-VD	G3PA-420B-VD-2	G3PA-430B-VD-2	G3PA-450B-VD-2
動作時間	負載電源的 1/2 週期 + 1ms 以下									
復歸時間	負載電源的 1/2 週期 + 1ms 以下									
輸出 ON 壓降	1.6V (RMS) 以下					1.8V (RMS) 以下				
漏電流	5mA 以下 (AC100V 時) 10mA 以下 (AC200V 時)		10mA 以下 (AC100V 時) 20mA 以下 (AC200V 時)		10mA 以下 (AC200V 時) 20mA 以下 (AC400V 時)		20mA 以下 (AC480V 時)			
絕緣阻抗	100MΩmin. (at 500 VDC)									
耐電壓	AC4,000V 50/60Hz 1min									
震動	10 ~ 55 ~ 10Hz 單側振幅 0.375mm (重複振幅 0.75mm) (鉛軌安裝時)									
衝擊	300m/s ² (鉛軌安裝時)									
保存環境溫度	-30 ~ +100°C (不可結冰結露)									
使用環境溫度	-30 ~ +80°C (不可結冰結露)									
使用環境濕度	45 ~ 85%RH									
重量	約 260g	約 340g	約 460g	約 900g	約 290g	約 410g	約 380g	約 500g	約 900g	約 900g
MTTFd (參考值)	1,000 年以上									

連接

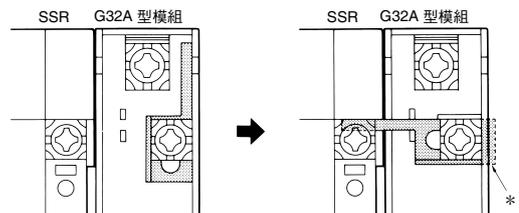
■ 連結端子的連接方法

● G3PA-210B-VD-X/-220B-VD-X/-240B-VD/-420B-VD (-2) /-430B-VD (-2) 型的連結方法



- ① 在密合的狀態下使連結端子放平。
(M3.5 組合螺絲已鬆開。)
- ② 將連結端子確實置於螺絲下，然後鎖緊。

● G3PA 型的連結方法



- ① 於密合狀態下，鬆開模組上的 M3.5 螺絲，將連結端子放平。
- ② 將連結端子確實置於螺絲下，然後鎖緊。此時請注意避免連結端子超出至模組的外側。

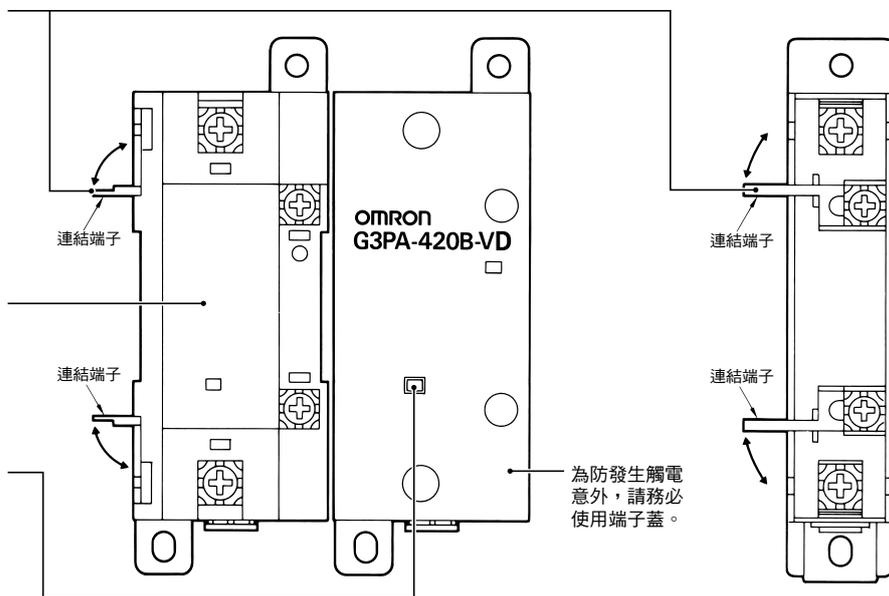
* 若超出至外側，端子蓋將無法蓋合

● 注意事項

連接連結端子時，請確認電源已關閉後再連接。此外，連接端子的插拔使用壽命次數約 10 次。

G3PA 型的 Phototriac 開關部可更換。請依照 G32A-A 型功率元件卡匣隨附的操作說明書進行更換。

當溫度警報從粉紅變成紅色時，表示元件可能有所故障。請更換功率元件卡匣 (G32A-A 型)。



● 安裝方法

額定為環境溫度 40°C 時的值。
(400V 者為 30°C)

垂直安裝

垂直方向

- 螺絲安裝 / 鋁軌安裝共用。
- 標準安裝方向為垂直安裝。

緊密安裝

垂直方向

鋁軌

- 以負載電流 100% 使用時，無法採用緊密安裝。連同本體的左右間隔請空開 10mm 以上。
- 在下述條件下可進行緊密安裝。
 1. 緊密安裝不超過 3 台 (4 台以上請保持 10mm 以上的間隔)。
 2. 負載電流 80% 以下 (G3PA-210B-VD/-220B-VD/-240B-VD 型為負載電流 90% 以下)。
 3. SSR 的上階與下階請保持 80mm 以上的間隔。
 4. SSR 與配線佈線槽之間，上方請保持 60mm 以上、下方請保持 30mm 以上的間隔。

平面安裝

面板

- 如採用平面安裝，請將負載電流相較於額定負載電流與環境溫度圖表降低 30%。

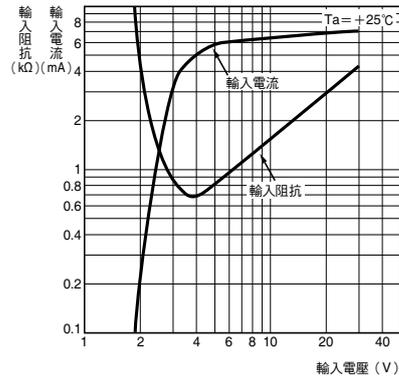
註：佈線槽 (尤其是 SSR 的上方) 請與 G3PA 型隔開 60mm 以上。

特性資料

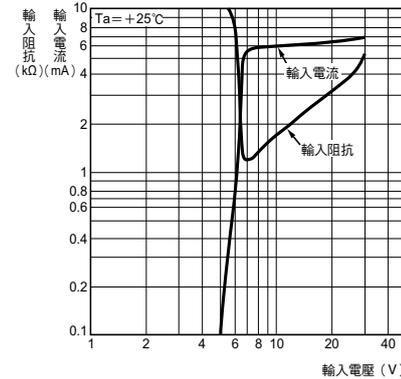
●輸入電壓與輸入電流特性

●輸入電壓與輸入阻抗

G3PA-2□0B-VD (-X) 型

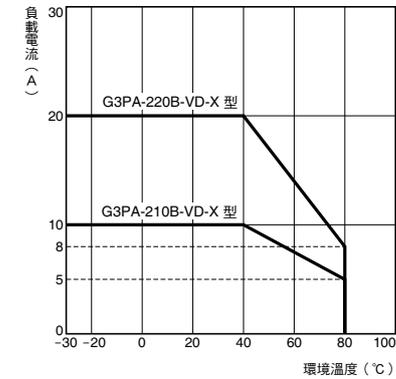


G3PA-4□0B-VD 型、G3PA-4□0B-VD-2 型



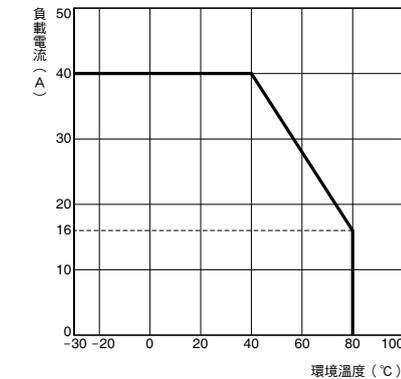
●額定負載電流與環境溫度

G3PA-210B-VD-X 型、G3PA-220B-VD-X 型



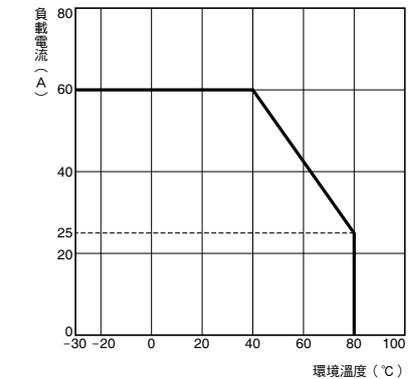
●緊密安裝 (2~3 台) :
使用限制為負載電流 90% 以下。

G3PA-240B-VD 型



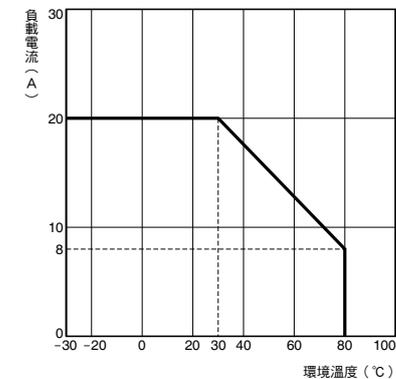
●緊密安裝 (2~3 台) :
使用限制為負載電流 90% 以下。

G3PA-260B-VD 型



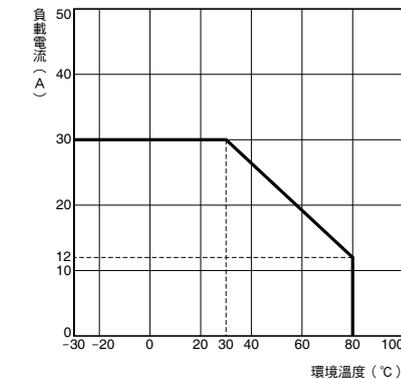
●緊密安裝 (2~3 台) :
使用限制為負載電流 80% 以下。

G3PA-420B-VD 型



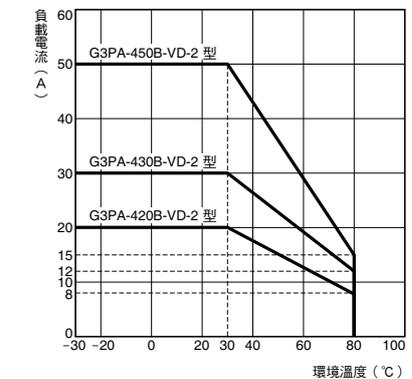
●緊密安裝 (2~3 台) :
使用限制為負載電流 80% 以下。

G3PA-430B-VD 型



●緊密安裝 (2~3 台) :
使用限制為負載電流 80% 以下。

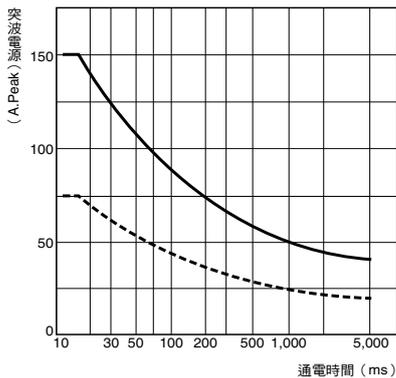
G3PA-4□0B-VD-2 型



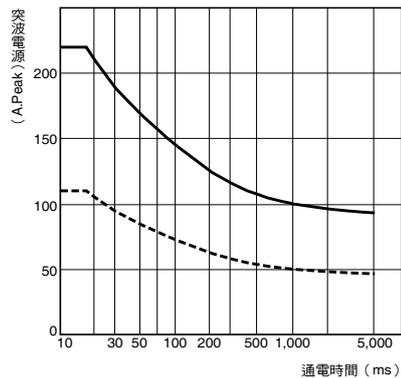
●緊密安裝 (2~3 台) :
使用限制為負載電流 80% 以下。

●突波電流耐量 非重複 (若重複, 請將突波電流耐量設至虛線以下)

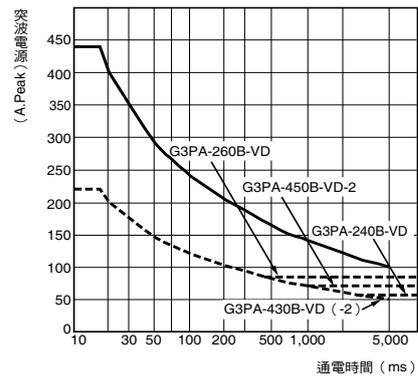
G3PA-210B-VD-X 型



G3PA-220B-VD-X 型、
G3PA-420B-VD 型、
G3PA-420B-VD-2 型



G3PA-240B-VD 型、G3PA-260B-VD 型、
G3PA-430B-VD 型、G3PA-430B-VD-2 型、
G3PA-450B-VD 型



外觀尺寸

CAD 資料 配號之產品備有 2 次元 CAD 圖面 / 3 次元 CAD 型式資料。
CAD 之相關資料可於 <http://www.omron.com.tw> 下載。

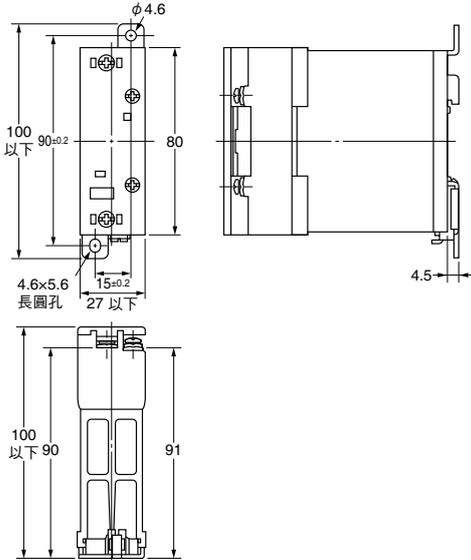
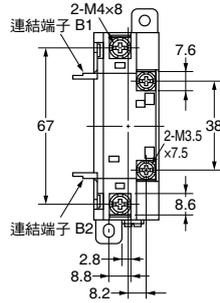
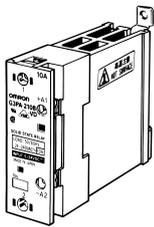
(單位: mm)

■本體

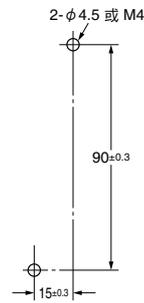
G3PA-210B-VD-X 型

註. 無端子蓋的狀態

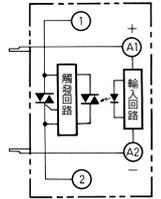
註. 裝上端子蓋的狀態



安裝孔加工尺寸



端子配置 / 內部連接

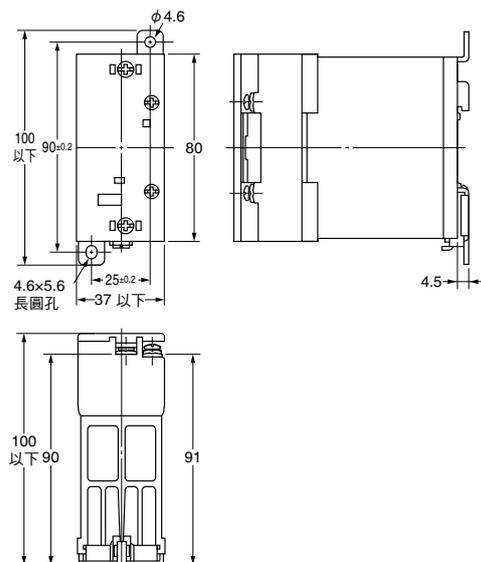
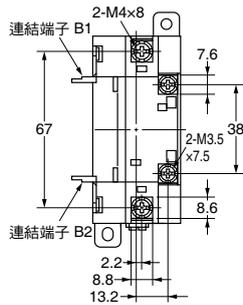
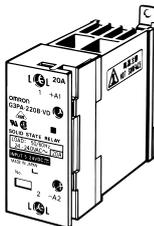


CAD 資料

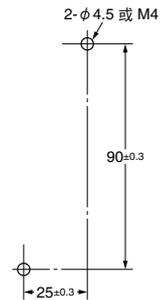
G3PA-220B-VD-X 型

註. 無端子蓋的狀態

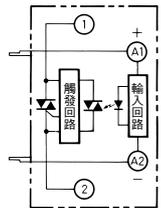
註. 裝上端子蓋的狀態



安裝孔加工尺寸



端子配置 / 內部連接

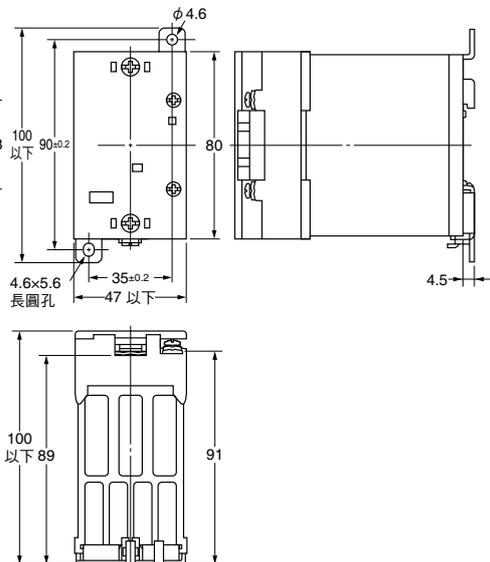
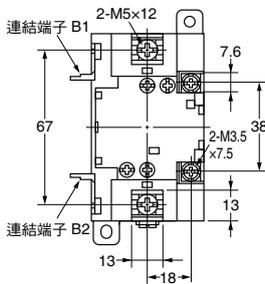
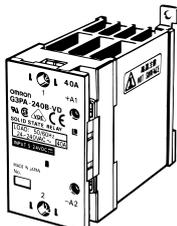


CAD 資料

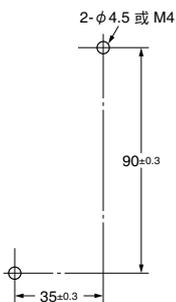
G3PA-240B-VD 型

註. 無端子蓋的狀態

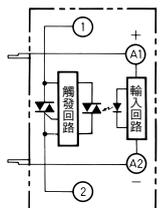
註. 裝上端子蓋的狀態



安裝孔加工尺寸

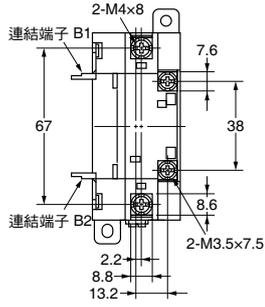
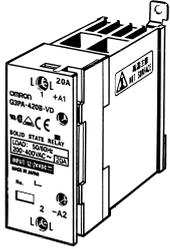


端子配置 / 內部連接

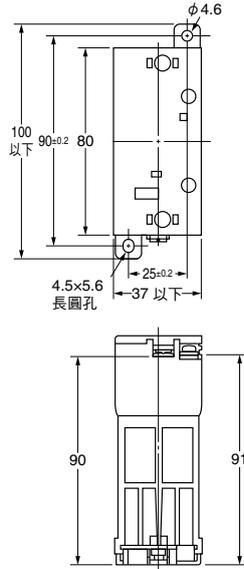


CAD 資料

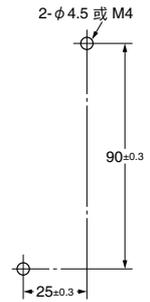
G3PA-420B-VD 型 註. 無端子蓋的狀態
G3PA-420B-VD-2 型



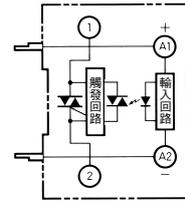
註. 裝上端子蓋的狀態



安裝孔加工尺寸

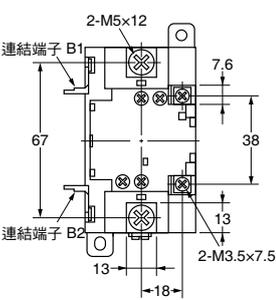
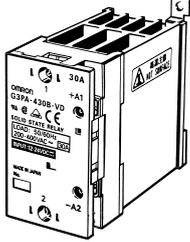


端子配置/內部連接

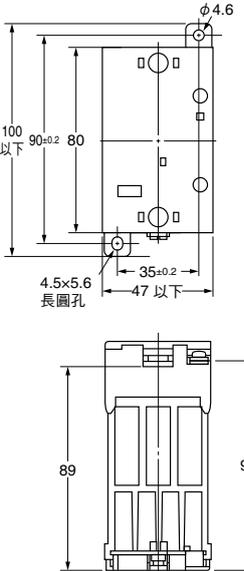


CAD 資料

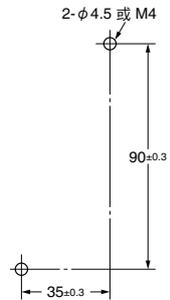
G3PA-430B-VD 型 註. 無端子蓋的狀態
G3PA-430B-VD-2 型



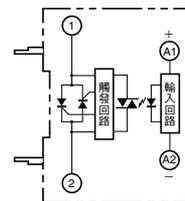
註. 裝上端子蓋的狀態



安裝孔加工尺寸



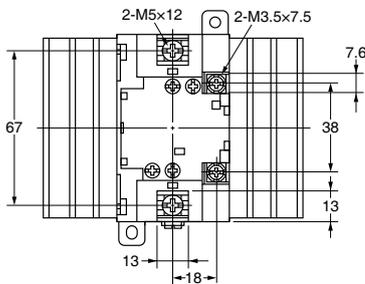
端子配置/內部連接



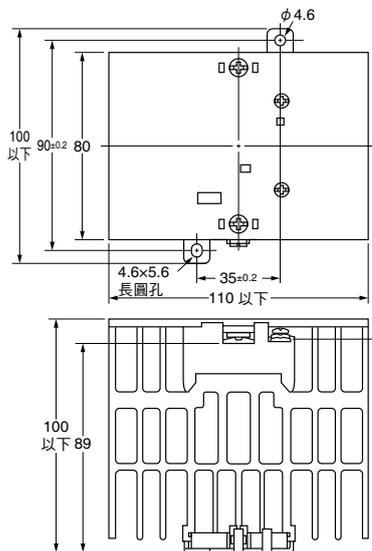
CAD 資料

G3PA-260B-VD 型
G3PA-450B-VD-2 型

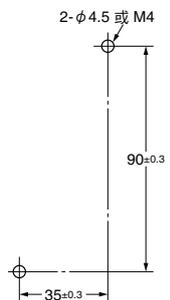
註. 無端子蓋的狀態



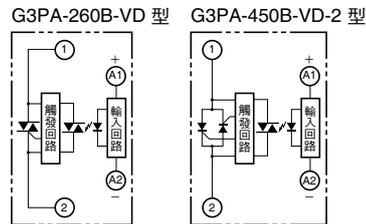
註. 裝上端子蓋的狀態



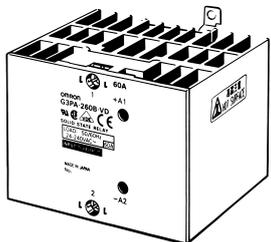
安裝孔加工尺寸



端子配置/內部連接



CAD 資料



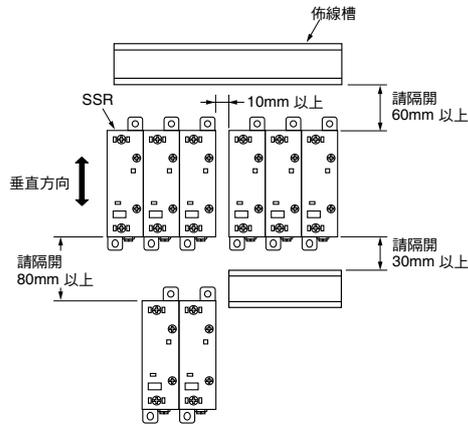
正確使用須知

●共通注意事項請參閱「固態繼電器共通注意事項」。

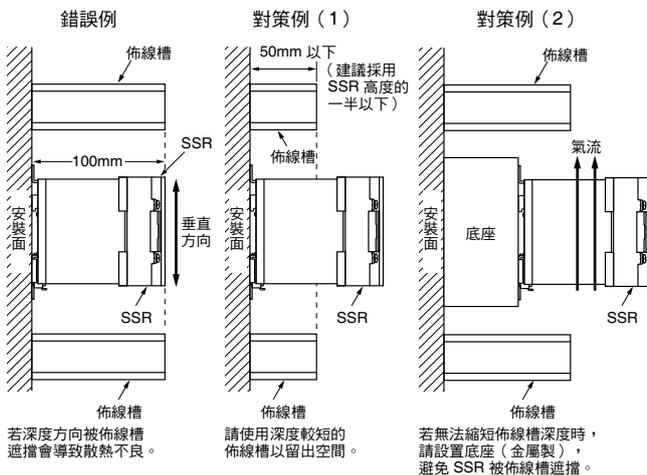
使用注意事項

●安裝方法

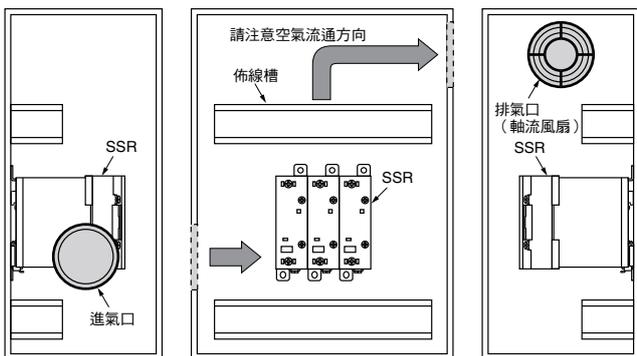
〈SSR 的安裝間隔（面板內安裝條件）〉



〈SSR 與佈線槽的關係（佈線槽深度）〉



〈朝控制面板外換氣的方法〉



※進氣口或排氣口附加濾網時，為了防止堵塞造成效率降低，請定期清理。
 ※請勿在進氣口或排氣口的內外周邊放置會阻礙進氣、排氣的物品。
 ※使用熱交換器時，建議安裝在 SSR 正面的位置較能發揮效用。

- 請降低 SSR 的環境溫度。
 額定電流為 SSR 的環境溫度 40°C 時的值。
 （亦有部分機型為 30°C。）
- SSR 是以半導體元件開閉負載，因此會因通電而發熱，面板內溫度也會上昇。在控制面板中附加風扇換氣排熱，即可降低 SSR 的環境溫度，可連帶提升可靠性。（降低 10°C 的溫度預期可延長 2 倍的耐久性。）

SSR 的額定電流 (A)	10A	20A	30A	40A	60A
SSR 1 台所需的風扇數	0.16 台	0.31 台	0.47 台	0.62 台	0.93 台

例：若 20A 的 SSR 為 10 台，則需要

$$0.31 \times 10 = 3.1$$

4 台風扇。

※計算條件為：風扇尺寸：92mm×92mm，風量：0.7m³/min，控制面板的環境溫度：30°C。

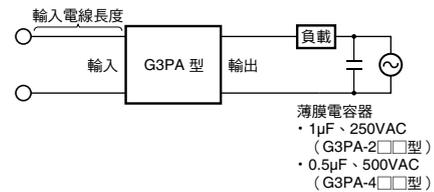
※同一面板內其他機種產生的熱需要另行換氣排熱。

●更換功率元件卡匣

更換功率元件卡匣時，請使用指定的功率元件卡匣。使用錯誤將導致動作不良或元件損壞。

●EMC 指令的適用

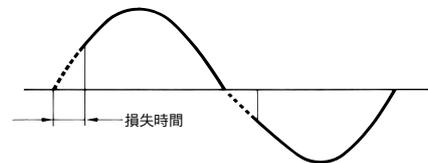
於下述條件時符合 EMC 指令。



- 將薄膜電容器連接於負載電源輸出兩端。
- 200V 型的輸入電線長度為 10m 以內。
 400V、480V 型為 3m 以內。

●損失時間

在低電壓、電流下使用時，損失時間會增加，使用前請先確認有無問題。



相關商品

■更換零組件

G32A-A 型功率元件卡匣

- 當溫度警報變成紅色時，表示功率元件有所損壞。諸如此類因過電流等而意外造成內建的功率元件損壞時，可更換功率元件（及其周邊零件）。
- 可直接更換而無需拆卸 G3PA 型的配線。
- 請改善散熱環境等條件後，更換功率元件卡匣。
- 在短時間內的過電流（負載短路等）下，溫度警報不會變色。
- 更換 G3PA-210B-VD 型、G3PA-220B-VD 型、G3PA-420B-VD (-2) 型的功率元件卡匣時，請使用隨附的專用金屬零件（其餘型號無專用金屬零件）。
- G3PA 型大致分為傳統產品與 -VD 型 2 種。因此，G3PA-□□ □B (-US) 型系列無法安裝右列型號的卡匣。



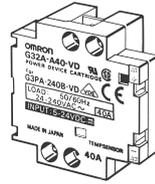
G32A-A10-VD-X 型



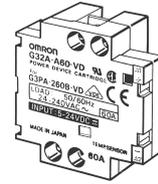
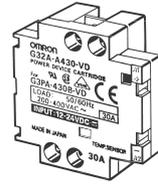
G32A-A20-VD-X 型



G32A-A420-VD (-2) 型



G32A-A40-VD 型

G32A-A60-VD 型
G32A-A450-VD-2 型

G32A-A430-VD (-2) 型

●功率元件卡匣的更換方法（請勿在拔除卡匣的狀態下通電。詳情請參閱包裝箱中隨附的操作說明書。）

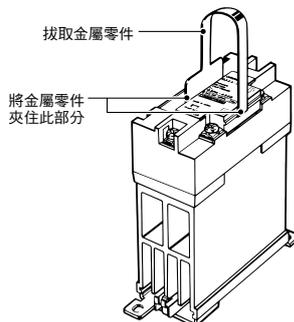
G32A-A420-VD (-2) 型、G32A-A10-VD-X 型、 G32A-A20-VD-X 型

安裝、拆卸功率元件卡匣時，請使用功率元件卡匣隨附的專用拔取金屬零件。

拆卸方法

從 G3PA 型中拆卸功率元件卡匣時，請按照以下順序進行作業。

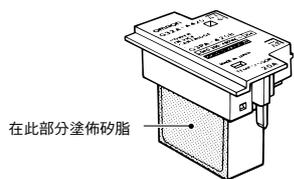
- 請關閉電源。
- 請拆卸端子蓋。
- 依右圖所示，將隨附的金屬零件安裝於功率元件卡匣的凹部，然後垂直拔起。



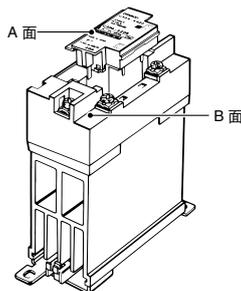
安裝方法

將功率元件卡匣安裝於 G3PA 型時，請按照以下順序進行作業。

- 請於功率元件卡匣的散熱器整面，塗佈隨附的矽脂。



- 請確認功率元件卡匣的散熱器及 G3PA 型的散熱器面未附著線屑或塵污。
- 使功率元件卡匣的文字方向與 G3PA 型本體的文字方向一致，然後將功率元件卡匣裝入 G3PA 型的中央開口部，下壓直到 A 面、B 面成為同一平面為止。
- 拆卸端子蓋。
- 啟動電源並確認動作是否正常。

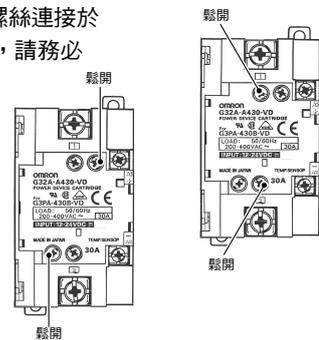


G32A-A430-VD (-2) 型、G32A-A40-VD 型、 G32A-A60-VD 型、G32A-A450-VD-2 型

功率元件卡匣是以螺絲固定。無拔取金屬零件。

拆卸方法

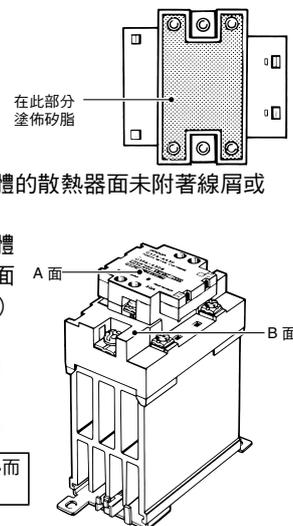
- 請關閉電源。
- 請拆卸端子蓋。
- 鬆開中央的 2 支螺絲。該螺絲連接於端子 1、2。（為安全起見，請務必將電源關閉。）
- 鬆開對角線上的螺絲。
- 握住兩側進行拆卸。



安裝方法

- 於功率元件卡匣的散熱器整面塗佈隨附的矽脂。
- 確認功率元件卡匣及 G3PA 型本體的散熱器面未附著線屑或塵污。
- 將功率元件卡匣裝入 G3PA 型本體的中央開口部。（請下壓直到 A 面與 B 面成為大致同一平面為止。）
- 鎖緊對角線上的螺絲。（鎖合扭力為 0.59 ~ 0.78N·m）
- 鎖緊中央的螺絲。（鎖合扭力為 0.59 ~ 0.78N·m）
- 裝上端子蓋。
- 啟動電源並確認動作是否正常。

註：若未充分旋緊，可能因端子異常發熱而導致燒毀。



致購買OMRON商品的顧客

同意事項

非常感謝您平時愛用OMRON Corporation（以下稱「本公司」）的商品。
如無特別達成協議，無論顧客的購買途徑為何，在購買「本公司商品」時，皆適用本同意事項記載的條件。請同意後再訂購。

1. 定義

本同意事項中的用詞定義如下所示。

- ① 「本公司商品」：「本公司」的FA系統機器、通用控制機器、感測機器、電子與結構零件
- ② 「型錄等資料」：與「本公司商品」相關的最佳控制機器OMRON、電子與結構零件綜合型錄、其他型錄、規格書、使用說明書、手冊等，也包含以電子方式提供的檔案。
- ③ 「使用條件等事項」：在「型錄等資料」中記載的、「本公司商品」的使用條件、額定值、性能、操作環境、使用方法、使用上注意事項、禁止事項等
- ④ 「顧客用途」：「本公司商品」在顧客端的使用方法，包含將「本公司商品」組裝或使用於顧客製造的零件、電路板、機器、設備或系統中等用途。
- ⑤ 「適用性等項目」：在「顧客用途」中使用「本公司商品」時的(a)適用性、(b)動作、(c)不侵害第三方的智慧財產、(d)遵守法令及(e)遵守各種規格

2. 記載事項的注意事項

對於「型錄等資料」的記載內容，請理解以下事項。

- ① 額定值及性能值是在單獨試驗中的各條件下所得到的值，並非保證在各額定值及性能值的複合條件下得到的值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證在該範圍內都能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「本公司」難以保證其「適用性等項目」。
- ④ 為求改善或因本公司情況等，「本公司」可能會停止生產「本公司商品」，或變更「本公司商品」的規格。

3. 使用時注意事項

採用及使用本公司商品時，請理解以下事項。

- ① 使用時請遵守額定、性能等「使用條件等項目」。
- ② 請顧客自行確認「適用性等項目」，判斷能否使用「本公司商品」。
「本公司」概不保證「適用性等項目」。
- ③ 對於「本公司商品」在顧客的整個系統中設想的用途，請顧客務必事先自行確認已適當進行配電、設置。
- ④ 使用「本公司商品」時，請實施 (i) 使用有足夠額定及性能的「本公司商品」、採用冗餘設計等安全設計、(ii) 即使「本公司商品」故障，也能將「顧客用途」的危險降到最低的安全設計、(iii) 在整個系統建構安全對策，以便向使用者通知危險情況、(iv) 定期維護「本公司商品」及「顧客用途」，的各事項。
- ⑤ 即使因DDoS攻擊（分散型DoS攻擊）、電腦病毒或其他技術性的有害程式、非法存取，而導致「本公司商品」、已安裝的軟體、或所有電腦設備、電腦程式、網路、資料庫受到感染，對於以上情事所造成的直接或間接損失、損害及其他費用，「本公司」概不負責。
請顧客自行針對 (i) 防毒軟體保護、(ii) 資料輸入輸出、(iii) 將遺失的資料復原、(iv) 防止「本公司商品」或已安裝的軟體感染電腦病毒、(v) 防止非法存取「本公司商品」，採取充分的安全措施。
- ⑥ 「本公司商品」是作為一般工業產品用的通用商品而設計製造的。
因此，並未設想在以下所示的用途中使用，若顧客將「本公司商品」使用於這些用途時，「本公司」對於「本公司商品」不做任何保證。但，即便是以下所示的用途，若為「本公司」設想的特別商品用途，或有特別達成協議時則不在此限。
(a) 需要高度安全性的用途（例：核能控制設備、燃燒設備、航太設備、鐵路設備、升降設備、遊樂設施、醫療儀器、安全裝置、其他可能危害生命及身體的用途）
(b) 需要高度可信度的用途（例：天然氣、自來水、電力等供應系統，24小時連續運轉系統、財務結算系統等處理權利、財產的用途等）
(c) 在嚴苛的條件或環境下的用途（例：設置於室外的設備、暴露在化學汙染下的設備、暴露在電磁干擾下的設備、會受到震動和衝擊的設備等）
(d) 「型錄等資料」中未記載的條件和環境下的用途
- ⑦ 從上述3. ⑥(a)到(d)所記載的其他「本型錄等記載的商品」並非供汽車（含機車。以下同）使用。請勿使用於配備在汽車上的用途。有關汽車配備用商品，請向本公司業務員洽詢。

4. 保固條件

「本公司商品」的保固條件如下。

- ① 保固期間：購買商品後為期18個月。（但「型錄等資料」中有另外記載時除外。）
- ② 保固內容：對於故障的「本公司商品」，由「本公司」任意判斷採用以下任一方式實施保固。
(a) 在本公司維修服務據點免費修理故障的「本公司商品」（但，電子與結構零件恕不進行修理。）
(b) 免費提供與故障的「本公司商品」同級的替代品
- ③ 非保固對象：故障的原因若符合以下任一項時，恕不提供保固。
(a) 以非「本公司商品」原本的用法來使用
(b) 不符合「使用條件等事項」的用法
(c) 違反本同意事項「3. 使用時注意事項」的用法
(d) 非由「本公司」進行改造、修理時
(e) 由非「本公司」的人員編寫軟體時
(f) 從「本公司」出貨時，無法以當時的科學和技術水準預見的原因
(g) 其他非「本公司」或「本公司商品」造成的原因（包含天災等不可抗因素）

5. 責任的限制

本同意事項中記載的保固，即為與「本公司商品」相關的所有保固內容。

涉及「本公司商品」而衍生出的損害，「本公司」及「本公司商品」的銷售店概不負責。

6. 出口管理

要將「本公司商品」或技術資料出口或提供給非本國居民時，請遵守與安全保障貿易管理相關的日本及相關各國的法令、規範。顧客若違反法令、規範時，本公司可能無法再提供「本公司商品」或技術資料。

台灣歐姆龍股份有限公司

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

OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24H智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

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。