

與MY型相同形狀的固態繼電器



- 與Push-In Plus端子台插座PYF-08-PU型組合使用，縮短60%的配線工時（本公司實測值資料）。
- 取得UL、CSA、EN（VDE認證）標準。
- 可使用與MY型（2極型）相同大小的插座。（但G3F/G3FD型的極數：僅1極型）
- 可由動作指示燈確認輸入動作。（N型）。



註. 插座為選購品（另售）

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」及第6頁的「正確使用須知」。

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		
光耦合器 (Photo coupler)	有	有	3A AC100~240V * 1	DC5~24V	G3F-203SN-VD DC5-24		
			2A AC100~240V * 1	AC100/110V	G3F-202SN-VD AC100/110		
				AC200/220V	G3F-202SN-VD AC200/220		
觸發三極管 (Phototriac)	無		有	3A AC100~240V * 1	DC5V	G3F-203SLN-VD DC5	
					DC12V	G3F-203SLN-VD DC12	
					DC24V	G3F-203SLN-VD DC24	
光耦合器 (Photo coupler)	—	有		3A DC4~48V * 2	DC5~24V	G3FD-X03SN-VD DC5-24	
					2A DC5~110V * 3	DC5~24V	G3FD-102SN-VD DC5-24
				AC100/110V		G3FD-102SN-VD AC100/110	
AC200/220V	G3FD-102SN-VD AC200/220						
光耦合器 (Photo coupler)	有		無	3A AC100~240V * 1	DC4~24V	G3F-203S-VD DC4-24	
					DC5V	G3F-203SL-VD DC5	
		DC12V			G3F-203SL-VD DC12		
觸發三極管 (Phototriac)	無	無		3A AC100~240V * 1	DC24V	G3F-203SL-VD DC24	
					3A DC4~48V * 2	DC4~24V	G3FD-X03S-VD DC4-24
						2A DC5~110V * 3	DC4~24V
DC4~24V	G3FD-102S-VD DC4-24						

* 1. 現有產品標示為AC240V。
 * 2. 現有產品標示為DC48V。
 * 3. 現有產品標示為DC110V。

■選購品(另售)

●連接插座

分類	端子構造	形狀	型號
正面連接	螺絲端子		PYFZ-08
	螺絲端子 (手指保護結構)		PYFZ-08-E
	Push-In Plus端子台 (附釋放桿的插座一體型)		PYF-08-PU
背面連接	印刷電路板用端子		PY08-02

* 裝卸式端子蓋 (PYCZ-C08型) 為另售。詳情請參閱「●端子蓋」。

詳細內容請參閱本公司網站的「共同插座/鉛軌相關產品」。

關於Push-In Plus端子台插座的詳細內容，請參閱本公司網站的「PYF-□□-PU/P2RF-□□-PU型」。

●安裝金具

適用插座			安裝金具
分類	端子構造	型號	型號 *
正面連接	螺絲端子	PYFZ-08	PYC-A1
	螺絲端子 (手指保護結構)	PYFZ-08-E	
背面連接	印刷電路板用端子	PY08-02	PYC-P

* PYC-A1型為2支1組。

●端子蓋

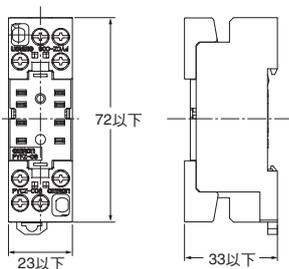
適用插座 型號	外觀	端子蓋	
		型號	最低訂購單位 (組)
PYFZ-08		PYCZ-C08	10

註. 選用時，請與插座PYFZ-08型組合選用。

安裝端子蓋時的外觀尺寸

(單位: mm)

PYCZ-C08



●鋁軌安裝用品

分類	產品名稱		形狀	型號	
正面連接用	支撐鋁軌	淺型/全長1m		PFP-100N	
		淺型/全長0.5m		PFP-50N	
		深型/全長1m		PFP-100N2	
	端板				PFP-M
	墊片				PFP-S

額定／性能

■額定

●輸入

項目 型號	額定電壓	操作電壓	阻抗 *1 輸入電流 *2	電壓位準	
				動作電壓	復歸電壓
G3F-203SN-VD	DC5~24V	DC4~28V	15mA以下 *2	DC4V以下	DC1V以上
G3F-202SN-VD	AC100/110V	AC75~125V	41kΩ±20%	AC75V以下	AC20V以上
	AC200/220V	AC150~250V	72kΩ±20%	AC150V以下	AC40V以上
G3F-203SLN-VD	DC5V	DC4~6V	390Ω±20%	DC4V以下	DC1V以上
	DC12V	DC9.6~14.4V	900Ω±20%	DC9.6V以下	
	DC24V	DC19.2~28.8V	2kΩ±20%	DC19.2V以下	
G3FD-X03SN-VD	DC5~24V	DC4~28V	1.5kΩ $\pm\frac{+20}{-10}\%$ *1	DC4V以下	DC1V以上
G3FD-102SN-VD	DC5~24V	DC4~28V	1.5kΩ $\pm\frac{+20}{-10}\%$ *1	DC4V以下	DC1V以上
	AC100/110V	AC75~125V	41kΩ±20%	AC75V以下	AC20V以上
	AC200/220V	AC150~250V	72kΩ±20%	AC150V以下	AC40V以上
G3F-203S-VD	DC4~24V	DC3~28V	15mA以下 *2	DC3V以下	DC1V以上
G3F-203SL-VD	DC5V	DC4~6V	390Ω±20%	DC4V以下	
	DC12V	DC9.6~14.4V	900Ω±20%	DC9.6V以下	
	DC24V	DC19.2~28.8V	2kΩ±20%	DC19.2V以下	
G3FD-X03S-VD	DC4~24V	DC3~28V	1.5kΩ $\pm\frac{+20}{-10}\%$ *1	DC3V以下	
G3FD-102S-VD					

* 1. 輸入阻抗為操作電壓的最大值。詳細內容請參閱「固態繼電器技術指南」。

* 2. 定電流輸入迴路方式

●輸出

項目 型號	適用負載			
	額定負載電壓	負載電壓範圍	負載電流 *	突波電流耐量
G3F-203SN-VD G3F-203SLN-VD G3F-203S-VD G3F-203SL-VD	AC100~240V	AC75~264V	0.1~3A (40°C時)	45A (60Hz、1循環)
G3F-202SN-VD	AC100~240V	AC75~264V	0.1~2A (40°C時)	45A (60Hz、1循環)
G3FD-X03SN-VD G3FD-X03S-VD	DC4~48V	DC3~52.8V	0.1~3A (40°C時)	18A (10ms)
G3FD-102SN-VD G3FD-102S-VD	DC5~110V	DC3~125V	0.1~2A (40°C時)	10A (10ms)

* 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」。

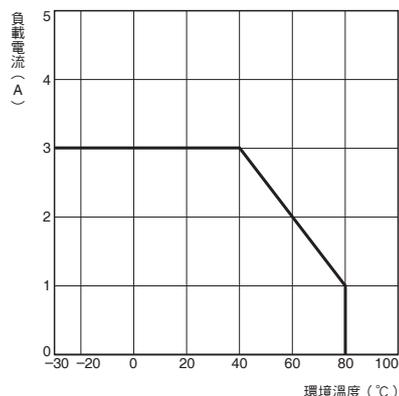
■性能

項目	型號 G3F-203SN-VD G3F-202SN-VD G3F-203S-VD	G3F-203SLN-VD G3F-203SL-VD	G3FD-X03SN-VD G3FD-X03S-VD	G3FD-102SN-VD	G3FD-102S-VD
動作時間	負載電源的1/2循環 +1ms以下 (DC輸入) 負載電源的3/2循環 +1ms以下 (AC輸入)	1ms以下	0.5ms以下	0.5ms以下 (DC輸入) 20ms以下 (AC輸入)	0.5ms以下
復歸時間	負載電源的1/2循環 +1ms以下 (DC輸入) 負載電源的3/2循環 +1ms以下 (AC輸入)	負載電源的1/2循環 +1ms以下	2ms以下	2.5ms以下 (DC輸入) 20ms以下 (AC輸入)	2.5ms以下
輸出ON壓降	1.6V (RMS) 以下		1.5V以下		
漏電流	5mA以下 (AC100V時) 10mA以下 (AC200V時)	2.5mA以下 (AC100V時) 5mA以下 (AC200V時)	5mA以下 (DC50V時)	0.1mA以下 (DC100V時)	0.1mA以下 (DC100V時)
絕緣阻抗	100MΩ min. (at 500 VDC)				
耐電壓	AC1,500V 50/60Hz 1min AC2,000V 50/60Hz 1min (G3F-VD型)		AC1,500V 50/60Hz 1min		
振動	10~55~10Hz 單側振幅0.75mm (重複振幅1.5mm)				
衝擊	1,000m/s ²				
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				
適用標準 (-VD型)	UL (檔案No.E64562)、CSA (檔案No.LR35535) VDE (Certificate No.40000159、EN60947-4-3 (G3F-VD) No.40046471、EN62314 (G3FD-VD))				
重量	約50g				

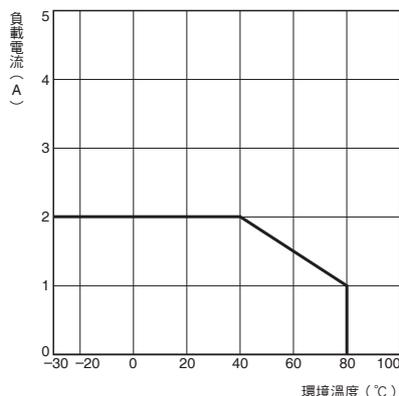
特性資料

● 額定負載電流與環境溫度

G3F-203SN-VD型、G3F-203S-VD型
G3F-203SLN-VD型、G3F-203SL-VD型
G3FD-X03SN-VD型、G3FD-X03S-VD型

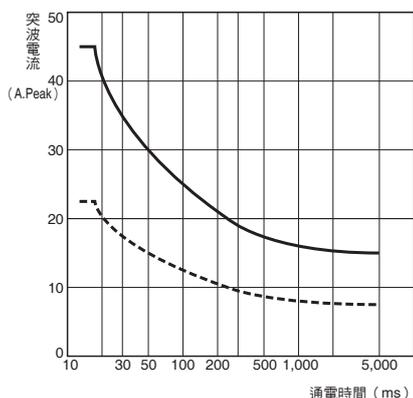


G3F-202SN-VD型
G3FD-102SN-VD型
G3FD-102S-VD型

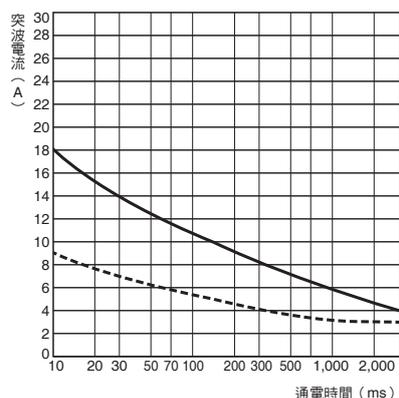


● 突波電流耐量 (非重複) (若重複，請將突波電流耐量設至虛線以下)

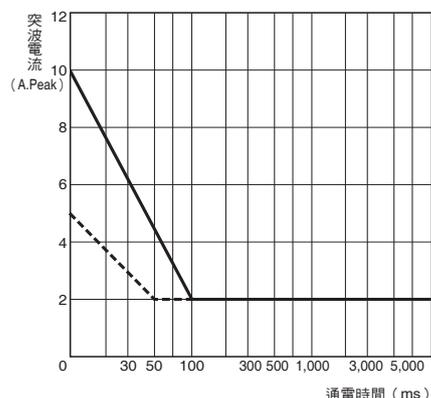
G3F-203SN-VD型、G3F-203S-VD型
G3F-202SN-VD型、G3F-203SLN-VD型
G3F-203SL-VD型



G3FD-X03SN-VD型
G3FD-X03S-VD型



G3FD-102SN-VD型
G3F-102S-VD型

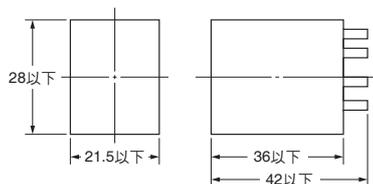


外觀尺寸

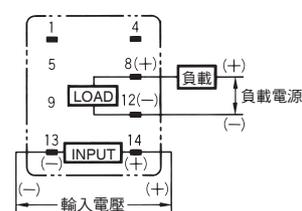
(單位：mm)

■ 本體

G3F-VD型
G3FD-VD型



端子配置/內部接線
(BOTTOM VIEW)



- 註1. LOAD側的 () 內為G3FD型、G3FD-VD型。
2. 若輸入為AC輸入時，輸入側無極性。
3. 負載的+側、-側任一側都能連接。

■ 選購品 (另售)

- 連接插座
- 安裝金具
- 端子蓋
- 鋁軌安裝用另售配件

詳細內容請參閱本公司網站的「共同插座/鋁軌相關產品」。

關於Push-In Plus端子台插座的詳細內容，請參閱本公司網站的「PYF-□□-PU/P2RF-□□-PU型」。

正確使用須知

● 共通注意事項請參閱本公司網站的「[固態繼電器共通注意事項](#)」。

- 連接插座
- 安裝金具
- 端子蓋
- 鋁軌安裝用另售配件

詳細內容請參閱本公司網站的「[共同插座/鋁軌相關產品](#)」。

關於Push-In Plus端子台插座的詳細內容，請參閱本公司網站的「[PYF-□□-PU/P2RF-□□-PU型](#)」。

使用注意事項

● 連接

DC開閉用SSR為連接負載時，SSR輸出端子的⊕側、⊖側都能連接並使用。

● 保護元件

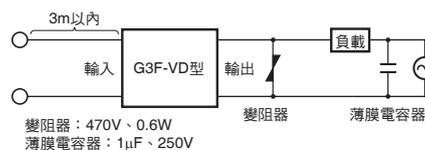
由於未內藏過電壓吸收元件的關係，使用電感負載時請務必連接過電壓吸收元件。

● 集合安裝多個時的注意事項

由於外壁充當散熱板的關係，集合安裝2個以上時請注意不要讓環境溫度上升，並保持良好通風狀態。若集合安裝無法通風時，負載電流請降低至1/2以下來使用。

● EMC指令的適用

① AC開閉型於下列條件中適用EMC指令。



- 在輸出端子間連接變阻器。
- 在負載電源上連接薄膜電容器。
- 輸入電纜須為3m以內。

② DC開閉型於下列條件中適用EMC指令。



- 輸入電纜須為10m以內。

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額定值以及性能值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」對於因分散式阻斷服務攻擊 (DDoS攻擊)、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。
客戶應自行就 (i) 防毒保護；(ii) 資料之輸出及輸入；(iii) 佚失資料之還原；(iv) 防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；(v) 防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。
- ⑥「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、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
- ⑦除上述3. ⑥ (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。