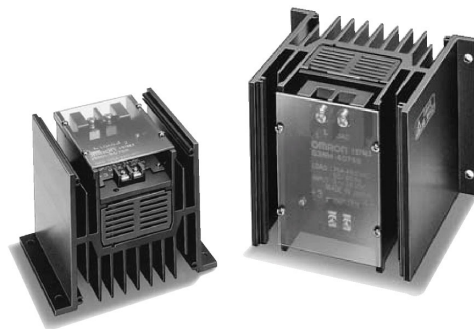


# G3NH 型 High power SSR Relay

## 電流 75/150A，電壓 AC 240/440V 之 High Power 負載控制

- 放熱器一體、施工性向上。
- Power 因子可交換。
- 動作顯示燈，及壓敏 (Varistor) 電阻內藏。
- 高電壓 440V 型系列化。



### 種類

絕緣方式	Zeroclose 功能	動作顯示燈	輸出適用負載	輸入額定電壓	型式
光耦合器	有	有	75A AC100 ~ 240V	DC5 ~ 24V	G3NH - 2075B 型
				AC100 ~ 240V	
			75A AC180 ~ 440V	DC5 ~ 24V	G3NH - 4075B 型
				AC100 ~ 240V	
			150A AC100 ~ 240V	DC5 ~ 24V	G3NH - 2150B 型
				AC100 ~ 240V	
			150A AC180 ~ 440V	DC5 ~ 24V	G3NH - 4150B 型
				AC100 ~ 240V	

註：內藏開流晶體管 (thyristor)

※使用 G3NH 型控制馬達時，詳細情形請另洽。

### 標記

定格電壓	使用電壓	阻抗 (入力電流)	電壓等級	
			動作電壓	復歸電壓
DC5 ~ 24	DC4 ~ 30V	(5mA 以下) ※	DC4V 以下	DC1V 以上
AC100 ~ 240V	AC75 ~ 264V	41k Ω ± 20%	AC75V 以下	AC20V 以上

※ G3NH 型輸入電流是定電流化

輸出

項目	通用負載			
	額定負載電壓	負載電壓範圍	負載電流※	投入電流
G3NH - 2075B 型	AC100 ~ 240V	AC 75 ~ 264V	1 ~ 75A	800A (60Hz、1 週期)
G3NH - 4075B 型	AC180 ~ 440V	AC150 ~ 484V		
G3NH - 2150B 型	AC100 ~ 240V	AC 75 ~ 264V	1 ~ /50A	1,800A (60Hz、1 週期)
G3NH - 4150B 型	AC180 ~ 440V	AC150 ~ 484V		

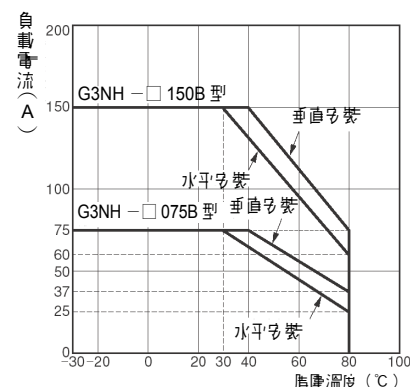
### 性能

項目	型式	G3NH - 2075B 型	G3NH - 4075B 型	G3NH - 2150B 型	G3NH - 4150B 型
動作時間		負載電源之 1/2 週期 +1ms 以下 (DC 輸入) 負載電源之 1 1/2 週期 +1ms 以下 (AC 輸入)			
復歸時間		負載電源之 1/2 週期 +1ms 以下 (DC 輸入) 負載電源之 1 1/2 週期 +1ms 以下 (AC 輸入)			
輸出 ON 電壓下降		1.6V(RMS) 以下			
漏洩電流		30mA 以下 (AC 200V)	60mA 以下 (AC 400V)	30mA 以下 (AC 200V)	60mA 以下 (AC 400V)
絕緣阻抗		100M Ω 以上 (DC500V Mega)			
耐電壓		AC2500V 50/60Hz 1min			
振動		10 ~ 55Hz 複振幅 0.75mm			
衝擊		500m/s <sup>2</sup> {約 50G}			
保管溫度		- 30 ~ + 100°C (但不可結冰或結露)			
使用周圍溫度		- 30 ~ + 80°C (但不可結冰或結露)			
使用周圍濕度		45 ~ 85%RH			
重量		約 1.8kg		約 3.0kg	

### 參考資料

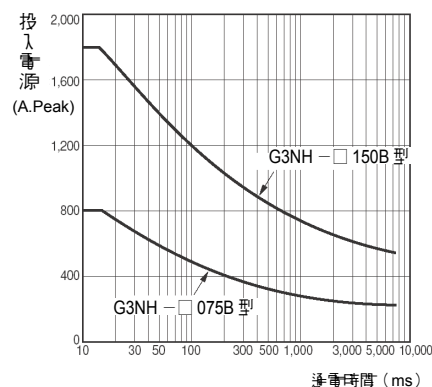
#### ● 負載電流 - 負載溫度標記

G3NH - □ 075B 型、G3NH - □ 150B 型



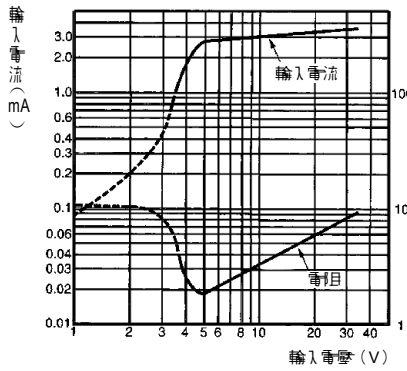
#### ● 投入電流容量 非往來操作 (往來操作以 1/2 以下為主)

G3NH - □ 075B 型、G3NH - □ 150B 型

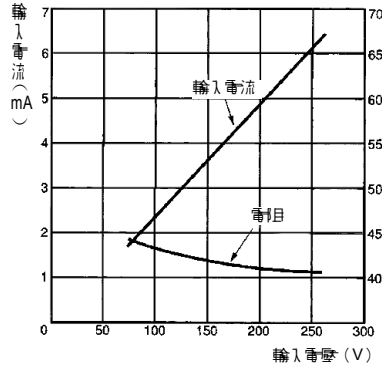


● 輸入電流特性

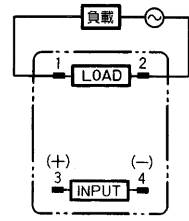
G3NH型 (DC4 ~ 30V)



G3NH型 (AC75 ~ 264V)

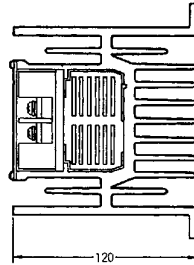
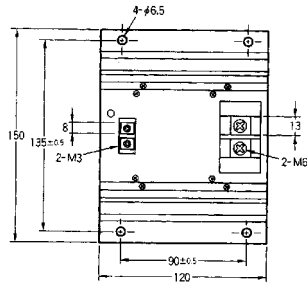
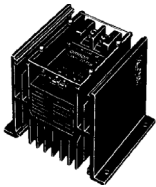


■ 端子配置 / 內部連接

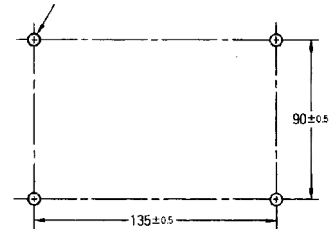


■ 外觀尺寸

G3NH-2075B型、G3NH-4075B型



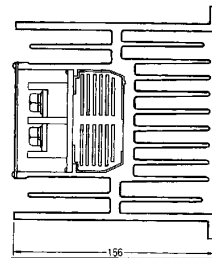
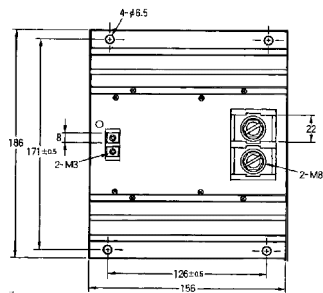
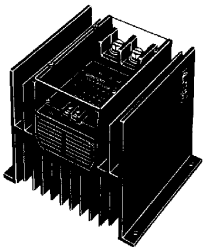
安裝孔加工尺寸



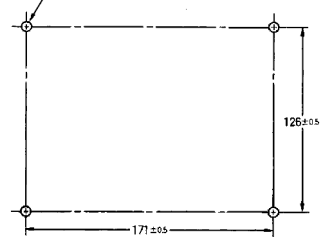
CAD 檔案: G3NH\_01

註: 外觀尺寸圖沒有正規安裝方向, 安裝孔加工時請參考安裝孔加工尺寸

G3NH-2150B型、G3NH-4150B型



安裝孔加工尺寸



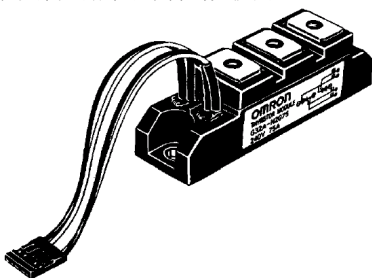
CAD 檔案: G3NH\_02

註: 外觀尺寸圖沒有正規安裝方向, 安裝孔加工時請參考安裝孔加工尺寸

更換零件

G32A-N型 (thyristor Module)

在負載短路素子故障時交換用



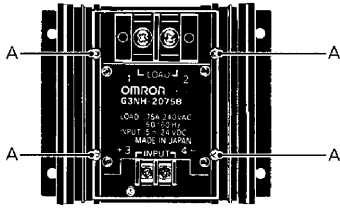
種類

名稱	輸出適用負載	適用機種	型式
閘流晶體管 模組 (thyristor Module)	75A AC75 ~ 264V	G3NH-2075B 型	G32A-N2075 型
	75A AC150 ~ 484V	G3NH-4075B 型	G32A-N4075 型
	150A AC75 ~ 264V	G3NH-2150B 型	G32A-N2150 型
	150A AC150 ~ 484V	G3NH-4150B 型	G32A-N4150 型

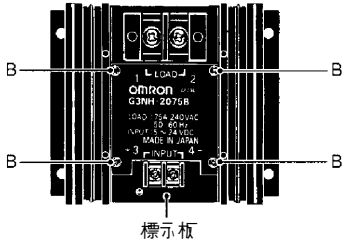
## ■ 閘流晶體管 (thyristor) 模組的更換方法

— 一定要將輸入負荷電源的電源切掉。

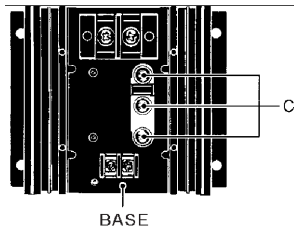
(1) 首先拆掉 A 的 4 支螺絲，取下透明蓋，拆除配線。



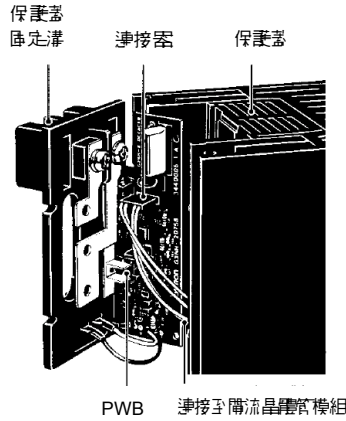
(2) 然後拆掉 B 的 4 支螺絲並取下標示板。



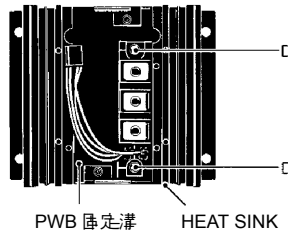
(3) 拆下內部的 C 螺絲，BASE ASSY 就會脫離。請向上拉。



(4) 抽取 BASE Assy 後，導線會連在閘流晶體管模組上，拔開連接器將其分離。此時，PWB 上的電子部品有異常時，即使更換閘流晶體管模組後，仍可能發生故障，請洽詢本公司。



(5) 拆除 D 螺絲，拆下閘流晶體管 (thyristor) 模組



然後，請依相反順序組合。

(6) 更換時，將附著於 HEAT SINK 上的 SILI CONE GREASE 擦掉，使閘流晶體管模組及 HEAT SINK 的密著面完全乾淨後，塗上新的 GREASE (附屬)，再以  $2.45 \sim 2.94 \text{ N} \cdot \text{m}$  {  $25 \sim 30 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$  } 的力矩鎖緊 D 螺絲。

(7) 以插座連接閘流晶體管模組及 PWB，(插座沒有方向性，使用那一個方向都可以。) 注意不要夾到導線，然後組合 BASE ASSY 及 HEAT SINK。此時，要將 PWB 對準 PWB 固定溝、將保護蓋對準保護蓋固定溝。

(8) 請鎖緊 C 螺絲。這一部份會有大電流流過，請確定沒有夾雜異物在內，再以  $4.41 \sim 4.90 \text{ N} \cdot \text{m}$  {  $45 \sim 50 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$  } 的力矩鎖緊。

(9) 再度確認導線是否夾住、保護蓋是否嵌入固定溝內、PWB 是否嵌入固定溝內後，將標示板以 B 螺絲鎖回原來位置。

(10) 進行配線，裝上保護蓋，以 A 螺絲鎖緊。

(11) 打開電源，確認動作。

## ■ 請正確使用

### 正確的使用方法

- LOAD 端子螺絲的鎖緊
- LOAD 端子螺絲的鎖緊不良時，會造成端子發熱，請以規定的力矩鎖緊。

型式鎖緊力矩

型式	
G3NH-□ 075B 型	$4.41 \sim 4.90 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $45 \sim 50 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ }
G3NH-□ 150B 型	$8.82 \sim 9.80 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $90 \sim 100 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ }

### ● 連接裝置

- 密接裝設時，請依據負荷電流－周圍溫度圖表將負荷電流降低 30%。