

# 加熱器用固態接觸器

## G3PE (三相)

CSM\_G3PE-Three-phase\_DS\_TW\_4\_8

小型、輕巧，與散熱器一體  
三相加熱器用固態接觸器。  
能以鋁軌安裝，有助減少安裝工時。  
(鋁軌安裝型)



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」。

- 符合RoHS標準。
- 透過突波保護功能提升輸出回路的突波耐電壓性。  
(根據本公司測試條件)
- 以三相一體型構造實現輕巧設計。
- 備有鋁軌安裝型與螺絲安裝型。
- 鋁軌安裝型為鋁軌安裝結構標準化後之產品。  
(適用鋁軌：TR35-15Fe型 (IEC60715))
- 取得UL、CSA、EN規格 (TUV認證)。

⚠ 請參閱「G3PE型共通注意事項」。

## 種類

### 本體

#### ●散熱器一體型

| 電源<br>相數 | 絕緣方式                            | 動作<br>指示燈 | 輸入額定電壓   | Zero cross<br>功能 | 類型           | 輸出適用負載 *1      | 元件數 | 型號                     |
|----------|---------------------------------|-----------|----------|------------------|--------------|----------------|-----|------------------------|
| 三相       | 光耦合器<br>(Phototriac<br>Coupler) | 有<br>(黃色) | DC12~24V | 有                | 鋁軌<br>安裝型 *2 | 15A AC100~240V | 3   | G3PE-215B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-215B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              | 25A AC100~240V | 3   | G3PE-225B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-225B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              | 35A AC100~240V | 3   | G3PE-235B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-235B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              | 45A AC100~240V | 3   | G3PE-245B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-245B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              | 15A AC200~480V | 3   | G3PE-515B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-515B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              | 25A AC200~480V | 3   | G3PE-525B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-525B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              | 35A AC200~480V | 3   | G3PE-535B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-535B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              | 45A AC200~480V | 3   | G3PE-545B-3N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-545B-2N DC12-24   |
|          |                                 |           |          |                  | 螺絲安裝型        | 15A AC100~240V | 3   | G3PE-215B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-215B-2 DC12-24 *3 |
|          |                                 |           |          |                  |              | 25A AC100~240V | 3   | G3PE-225B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-225B-2 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              | 35A AC100~240V | 3   | G3PE-235B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-235B-2 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              | 45A AC100~240V | 3   | G3PE-245B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-245B-2 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              | 15A AC200~480V | 3   | G3PE-515B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-515B-2 DC12-24 *3 |
|          |                                 |           |          |                  |              | 25A AC200~480V | 3   | G3PE-525B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-525B-2 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              | 35A AC200~480V | 3   | G3PE-535B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-535B-2 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              | 45A AC200~480V | 3   | G3PE-545B-3 DC12-24    |
|          |                                 |           |          |                  |              |                | 2   | G3PE-545B-2 DC12-24    |

\*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. 適用鋁軌為TR35-15Fe型 (IEC60715)。詳細內容請參閱G3PE共通注意事項的「●設置／安裝方法」。

\*3. 鋁軌安裝、螺絲安裝共用型

## ● 散熱器外接型

| 電源相數 | 絕緣方式                         | 動作指示燈  | 輸入的額定電壓  | Zero cross 功能 | 類型         | 輸出適用負載 *       | 元件數 | 型號                   |
|------|------------------------------|--------|----------|---------------|------------|----------------|-----|----------------------|
| 三相   | 光耦合器<br>(Phototriac Coupler) | 有 (黃色) | DC12~24V | 有             | 散熱器<br>外接型 | 15A AC100~240V | 3   | G3PE-215B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-215B-2H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            | 25A AC100~240V | 3   | G3PE-225B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-225B-2H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            | 35A AC100~240V | 3   | G3PE-235B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-235B-2H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            | 45A AC100~240V | 3   | G3PE-245B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-245B-2H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            | 15A AC200~480V | 3   | G3PE-515B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-515B-2H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            | 25A AC200~480V | 3   | G3PE-525B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-525B-2H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            | 35A AC200~480V | 3   | G3PE-535B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-535B-2H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            | 45A AC200~480V | 3   | G3PE-545B-3H DC12-24 |
|      |                              |        |          |               |            |                | 2   | G3PE-545B-2H DC12-24 |

\* 因所安裝的散熱器、散熱板而異。此外，亦因環境溫度而異。詳細內容請參閱特性資料「● 額定負載電流與環境溫度」。

## 選購品 (另售)

## ● 散熱器

| 熱阻抗Rth (s-a) (°C/W) | 型號        |
|---------------------|-----------|
| 1.67                | Y92B-P50  |
| 1.01                | Y92B-P100 |
| 0.63                | Y92B-P150 |
| 0.43                | Y92B-P200 |
| 0.36                | Y92B-P250 |

## 額定／性能

## 認證標準

UL (檔案No.E64562)、CSA (檔案No.LR35535)、  
TÜV (檔案No.R50124433、EN60947-4-3)

## 額定 (環境溫度25°C)

## ●操作回路部 (共通)

| 項目          | 型號 | 所有型號共通                    |
|-------------|----|---------------------------|
| 額定操作電壓      |    | DC12~24V                  |
| 操作電壓範圍      |    | DC9.6~30V                 |
| 額定輸入電流 (阻抗) |    | 10mA以下 (DC24V時)           |
| 動作電壓        |    | DC9.6V以下                  |
| 復歸電壓        |    | DC1V以上                    |
| 絕緣方式        |    | 光耦合器 (Phototriac Coupler) |
| 動作指示        |    | 黃色LED                     |

## ●主回路部 (散熱器一體型)

| 項目                            | 型號                  | G3PE<br>-215B<br>-3 (N) | G3PE<br>-215B<br>-2 (N) | G3PE<br>-225B<br>-3 (N) | G3PE<br>-225B<br>-2 (N) | G3PE<br>-235B<br>-3 (N) | G3PE<br>-235B<br>-2 (N) | G3PE<br>-245B<br>-3 (N) | G3PE<br>-245B<br>-2 (N) | G3PE<br>-515B<br>-3 (N) | G3PE<br>-515B<br>-2 (N) | G3PE<br>-525B<br>-3 (N) | G3PE<br>-525B<br>-2 (N) | G3PE<br>-535B<br>-3 (N) | G3PE<br>-535B<br>-2 (N) | G3PE<br>-545B<br>-3 (N) | G3PE<br>-545B<br>-2 (N) |  |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| 額定負載電壓                        | AC100～240V          |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | AC200～480V              |                         |                         |                         |                         |                         |                         |  |
| 負載電壓範圍                        | AC75～264V           |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | AC180～528V              |                         |                         |                         |                         |                         |                         |  |
| 額定通電電流 *1                     | 15A (40℃時)          |                         | 25A (40℃時)              |                         | 35A (25℃時)              |                         | 45A (25℃時)              |                         | 15A (40℃時)              |                         | 25A (40℃時)              |                         | 35A (25℃時)              |                         | 45A (25℃時)              |                         |                         |  |
| 最小負載電流                        | 0.2A                |                         |                         |                         |                         | 0.5A                    |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |  |
| 突波電流耐量 (峰值)                   | 150A (60Hz、1週期)     |                         | 220A (60Hz、1週期)         |                         | 440A (60Hz、1週期)         |                         |                         |                         | 220A (60Hz、1週期)         |                         |                         |                         | 440A (60Hz、1週期)         |                         |                         |                         |                         |  |
| 電流平方 (I <sup>2</sup> t) (參考值) | 121A <sup>2</sup> s |                         | 260A <sup>2</sup> s     |                         | 1,260A <sup>2</sup> s   |                         |                         |                         | 260A <sup>2</sup> s     |                         |                         |                         | 1,260A <sup>2</sup> s   |                         |                         |                         |                         |  |
| 適用負載 *2 (電阻負載AC1級)            | 5.1kW以下 (AC200V時)   |                         | 8.6kW以下 (AC200V時)       |                         | 12.1kW以下 (AC200V時)      |                         | 15.5kW以下 (AC200V時)      |                         | 12.5kW以下 (AC480V時)      |                         | 20.7kW以下 (AC480V時)      |                         | 29.0kW以下 (AC480V時)      |                         | 37.4kW以下 (AC480V時)      |                         |                         |  |

\*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. 適用負載

適用負載 (加熱器) 的最大電容 (合計) 以下列公式計算。(三相平衡負載、採用三角 (Delta) 接線時)

適用負載最大電容 = 通電電流 × 操作電壓 × √3

例) 15A × 200V × √3 = 5,196W ≈ 5.1kW

例) 15A × 400V × √3 = 10,392W ≈ 10.3kW

## ●主回路部 (散熱器外接型)

| 項目                              | 型號 | G3PE<br>-215B<br>-3H | G3PE<br>-215B<br>-2H | G3PE<br>-225B<br>-3H | G3PE<br>-225B<br>-2H | G3PE<br>-235B<br>-3H  | G3PE<br>-235B<br>-2H | G3PE<br>-245B<br>-3H | G3PE<br>-245B<br>-2H | G3PE<br>-515B<br>-3H | G3PE<br>-515B<br>-2H | G3PE<br>-525B<br>-3H | G3PE<br>-525B<br>-2H | G3PE<br>-535B<br>-3H  | G3PE<br>-535B<br>-2H | G3PE<br>-545B<br>-3H | G3PE<br>-545B<br>-2H |
|---------------------------------|----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 額定使用電壓                          |    | AC100～240V           |                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      | AC200～480V           |                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      |
| 操作電壓範圍                          |    | AC75～264V            |                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      | AC180～528V           |                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      |
| 額定通電電流 *                        |    | 15A （40℃時）           |                      | 25A （40℃時）           |                      | 35A （25℃時）            |                      | 45A （25℃時）           |                      | 15A （40℃時）           |                      | 25A （40℃時）           |                      | 35A （25℃時）            |                      | 45A （25℃時）           |                      |
| 最小負載電流                          |    | 0.2A                 |                      |                      |                      | 0.5A                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      |
| 突波電流耐量<br>（峰值）                  |    | 150A<br>（60Hz、1週期）   |                      | 220A<br>（60Hz、1週期）   |                      | 440A<br>（60Hz、1週期）    |                      |                      |                      | 220A<br>（60Hz、1週期）   |                      |                      |                      | 440A<br>（60Hz、1週期）    |                      |                      |                      |
| 電流平方（I <sup>2</sup> t）<br>（參考值） |    | 121A <sup>2</sup> s  |                      | 260A <sup>2</sup> s  |                      | 1,260A <sup>2</sup> s |                      |                      |                      | 260A <sup>2</sup> s  |                      |                      |                      | 1,260A <sup>2</sup> s |                      |                      |                      |
| 適用負載<br>（電阻負載AC1級）              |    | 請參閱「特性資料」。           |                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      |

\* 因所安裝的散熱器、散熱板而異。此外，亦因環境溫度而異。

詳細內容請參閱特性資料「●額定負載電流與環境溫度」。

## 性能

## ● 散熱器一體型

| 型號          | G3PE-215B                                                                              | G3PE-215B | G3PE-225B | G3PE-225B | G3PE-235B | G3PE-235B | G3PE-245B | G3PE-245B | G3PE-515B        | G3PE-515B | G3PE-525B | G3PE-525B | G3PE-535B | G3PE-535B | G3PE-545B | G3PE-545B |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 項目          | -3 (N)                                                                                 | -2 (N)    | -3 (N)    | -2 (N)    | -3 (N)    | -2 (N)    | -3 (N)    | -2 (N)    | -3 (N)           | -2 (N)    | -3 (N)    | -2 (N)    | -3 (N)    | -2 (N)    | -3 (N)    | -2 (N)    |
| 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 *       | 10mA以下 (AC200V時)                                                                       |           |           |           |           |           |           |           | 20mA以下 (AC480V時) |           |           |           |           |           |           |           |
| 絕緣阻抗        | 100MΩ min. (at 500 VDC)                                                                |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 耐電壓         | AC2,500V 50/60Hz 1分鐘                                                                   |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 震動          | 鉛軌安裝型：10～55～10Hz 單側振幅0.175mm (重複振幅0.35mm)<br>螺絲安裝型：10～55～10Hz 單側振幅0.375mm (重複振幅0.75mm) |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 衝擊          | 294m/s <sup>2</sup> (鉛軌反方向安裝時：98m/s <sup>2</sup> )                                     |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 保存環境溫度      | －30～＋100℃ (不結冰、結露)                                                                     |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 使用環境溫度      | －30～＋80℃ (不結冰、結露)                                                                      |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 使用環境濕度      | 45～85%RH                                                                               |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 保護構造        | IP20                                                                                   |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |
| 重量          | 約1.25kg                                                                                |           | 約1.45kg   | 約1.25kg   | 約1.65kg   | 約1.45kg   | 約2.0kg    | 約1.65kg   | 約1.25kg          |           | 約1.45kg   | 約1.25kg   | 約1.65kg   | 約1.45kg   | 約2.0kg    | 約1.65kg   |
| MTTFd (參考值) | 1,000年以上                                                                               |           |           |           |           |           |           |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |

\* 雙元件型的S相漏電流增加約 $\sqrt{3}$ 倍。

## ● 散熱器外接型

| 型號             | G3PE-215B-3H                       | G3PE-215B-2H | G3PE-225B-3H | G3PE-225B-2H | G3PE-235B-3H | G3PE-235B-2H | G3PE-245B-3H | G3PE-245B-2H | G3PE-515B-3H | G3PE-515B-2H    | G3PE-525B-3H | G3PE-525B-2H | G3PE-535B-3H | G3PE-535B-2H | G3PE-545B-3H | G3PE-545B-2H |
|----------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 項目             |                                    |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 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＊           | 10mA以下（AC200V時）                    |              |              |              |              |              |              |              |              | 20mA以下（AC480V時） |              |              |              |              |              |              |
| 絕緣阻抗           | 100MΩ min.（at 500 VDC）             |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 耐電壓            | AC2,500V 50/60Hz 1分鐘               |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 震動             | 10～55～10Hz 單側振幅0.375mm（重複振幅0.75mm） |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 衝擊             | 294m/s <sup>2</sup>                |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 保存環境溫度         | －30～＋100℃（不結冰、結露）                  |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 使用環境溫度         | －30～＋80℃（不結冰、結露）                   |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 使用環境濕度         | 45～85%RH                           |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 保護構造           | IP20                               |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| 重量             | 約300g                              |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |
| MTTFd<br>（參考值） | 1,000年以上                           |              |              |              |              |              |              |              |              |                 |              |              |              |              |              |              |

\* 雙元件型的S相漏電流增加約 $\sqrt{3}$ 倍。

## ● 散熱器

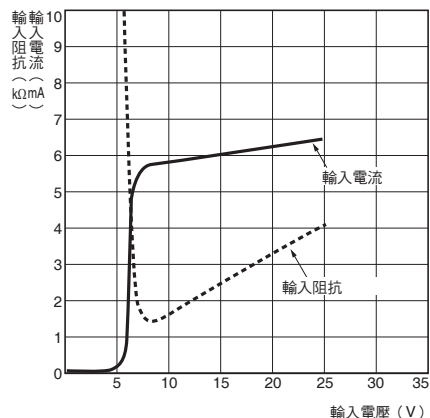
| 型號        | 重量      |
|-----------|---------|
| Y92B-P50  | 約450g   |
| Y92B-P100 | 約450g   |
| Y92B-P150 | 約600g   |
| Y92B-P200 | 約850g   |
| Y92B-P250 | 約1,200g |

## 特性資料

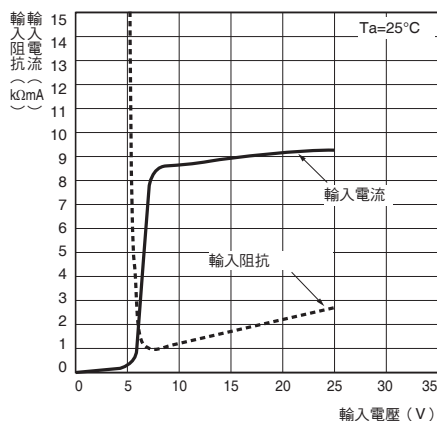
## ●輸入電壓與輸入阻抗特性

## ●輸入電壓與輸入電流特性

## G3PE-2□□B-□□型



## G3PE-5□□B-□□型



## ●額定負載電流與環境溫度

## 散熱器一體型

G3PE-215B-3 (N) 型、G3PE-225B-3 (N) 型

G3PE-215B-2 (N) 型、G3PE-225B-2 (N) 型

G3PE-515B-3 (N) 型、G3PE-525B-3 (N) 型

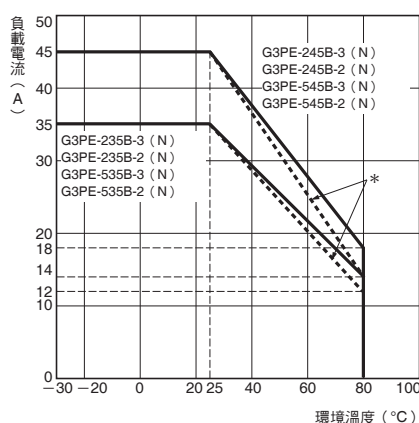
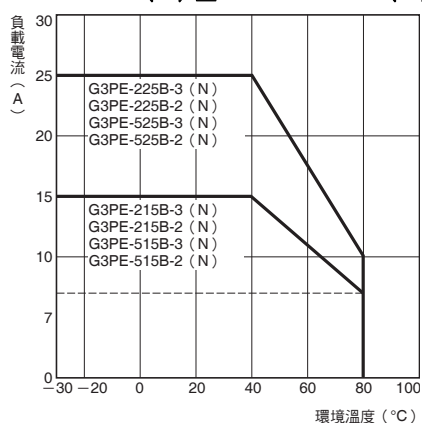
G3PE-515B-2 (N) 型、G3PE-525B-2 (N) 型

G3PE-235B-3 (N) 型、G3PE-245B-3 (N) 型

G3PE-235B-2 (N) 型、G3PE-245B-2 (N) 型

G3PE-535B-3 (N) 型、G3PE-545B-3 (N) 型

G3PE-535B-2 (N) 型、G3PE-545B-2 (N) 型



\* G3PE-235B-3 (N) 型、G3PE-245B-3 (N) 型  
 G3PE-235B-2 (N) 型、G3PE-245B-2 (N) 型  
 G3PE-535B-3 (N) 型、G3PE-545B-3 (N) 型  
 G3PE-535B-2 (N) 型、G3PE-545B-2 (N) 型  
 UL規格的降額曲線為圖中虛線。

## 散熱器外接型 (無散熱器)

G3PE-215B-3H (-2H) 型

G3PE-225B-3H (-2H) 型

G3PE-515B-3H (-2H) 型

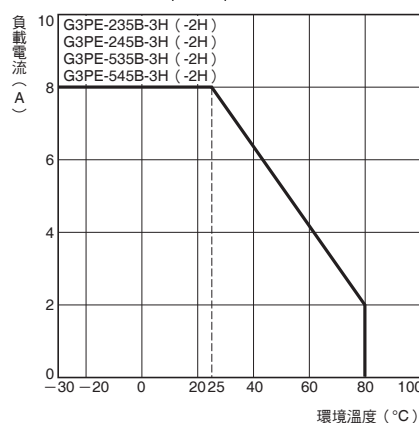
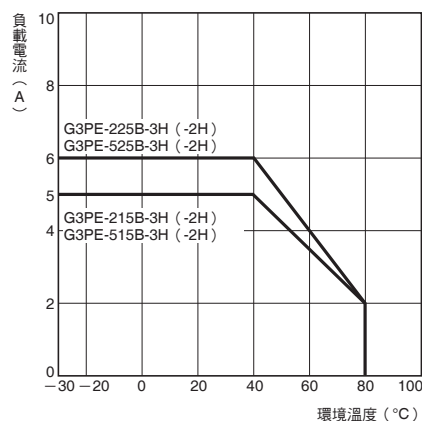
G3PE-525B-3H (-2H) 型

G3PE-235B-3H (-2H) 型

G3PE-245B-3H (-2H) 型

G3PE-535B-3H (-2H) 型

G3PE-545B-3H (-2H) 型



● 突波電流耐量 非重複（若重複，請將突波電流耐量設置至虛線以下。）

G3PE-215B-3 (N) (H) 型

G3PE-215B-2 (N) (H) 型

G3PE-225B-3 (N) (H) 型、

G3PE-525B-3 (N) (H) 型

G3PE-225B-2 (N) (H) 型、

G3PE-525B-2 (N) (H) 型

G3PE-515B-3 (N) (H) 型、

G3PE-515B-2 (N) (H) 型、

G3PE-235B-3 (N) (H) 型、

G3PE-535B-3 (N) (H) 型

G3PE-235B-2 (N) (H) 型、

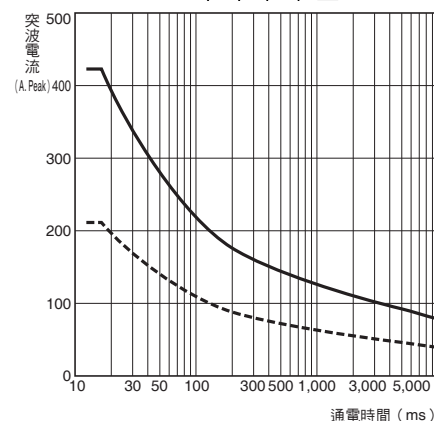
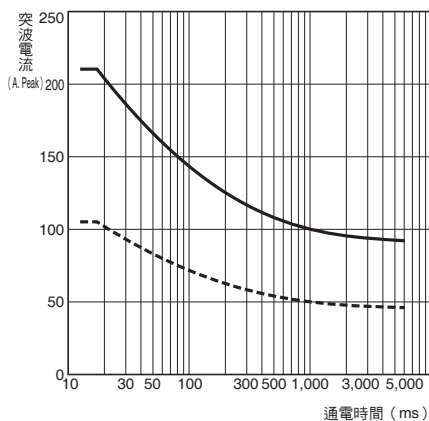
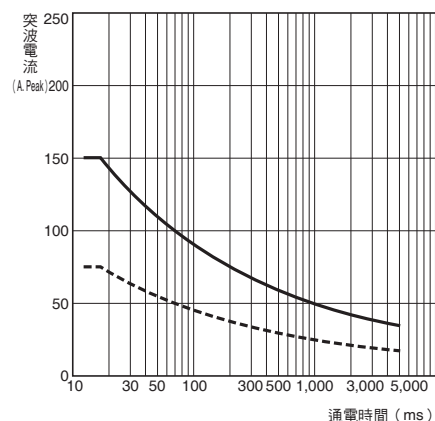
G3PE-535B-2 (N) (H) 型

G3PE-245B-3 (N) (H) 型、

G3PE-545B-3 (N) (H) 型

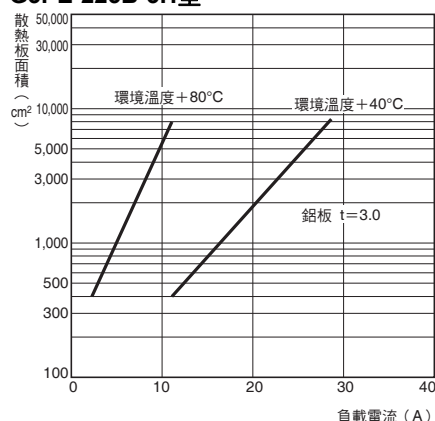
G3PE-245B-2 (N) (H) 型、

G3PE-545B-2 (N) (H) 型

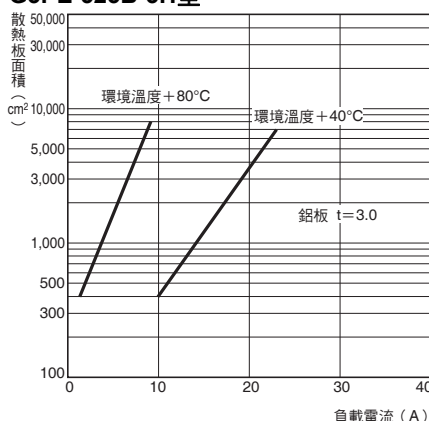


● 散熱板面積與負載電流特性（40°C、80°C）

G3PE-225B-3H型



G3PE-525B-3H型



註. 散熱面積是指散熱板正反面加起來的有效散熱面積。例如，欲將G3PE-525B-3H型在+40°C下通電18A時，圖表上的散熱面積為約2,500cm<sup>2</sup>，因此若要能夠正反面有效散熱，以正方形的散熱板而言 $\sqrt{2,500 \text{ (cm}^2\text{)}}/2=36\text{c}$ （小數點以下四捨五入），必須為1邊36cm以上的散熱板（鋁板）。

● 散熱器外接型

熱阻抗R<sub>th</sub>（接合面—SSR背面）

| 型號           | R <sub>th</sub> (°C/W) |
|--------------|------------------------|
| G3PE-215B-3H | 1.05                   |
| G3PE-225B-3H | 0.57                   |
| G3PE-235B-3H | 0.57                   |
| G3PE-245B-3H | 0.57                   |

● 散熱器的熱阻抗R<sub>th</sub>

| 型號        | R <sub>th</sub> (°C/W) |
|-----------|------------------------|
| Y92B-P50  | 1.67                   |
| Y92B-P100 | 1.01                   |
| Y92B-P150 | 0.63                   |
| Y92B-P200 | 0.43                   |
| Y92B-P250 | 0.36                   |

註. 使用市售的散熱器時，請使用熱阻抗低於本公司標準散熱器的產品。

## 外觀尺寸

## 本體

## ● 鋁軌安裝型

G3PE-215B-3N型

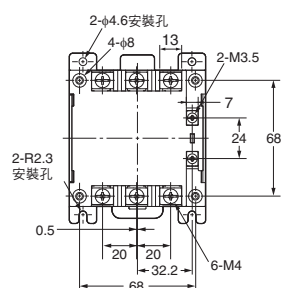
G3PE-215B-2N型

G3PE-225B-2N型

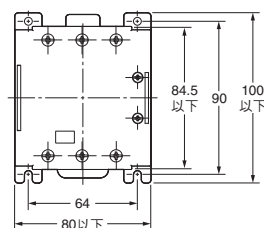
G3PE-515B-3N型

G3PE-515B-2N型

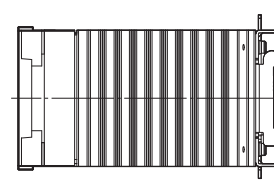
G3PE-525B-2N型



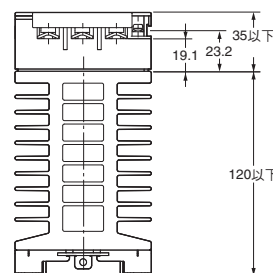
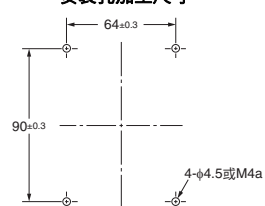
註: 無端子蓋的狀態



註: 裝上端子蓋的狀態

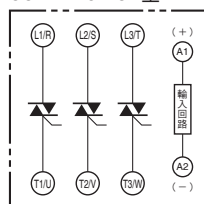


安裝孔加工尺寸

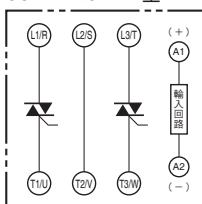


端子配置/內部連接

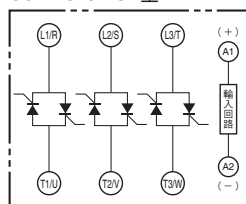
G3PE-215B-3N型



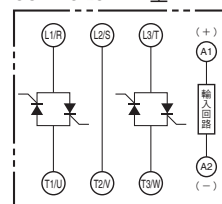
G3PE-2□5B-2N型



G3PE-515E-3N型



G3PE-5□5B-2N型



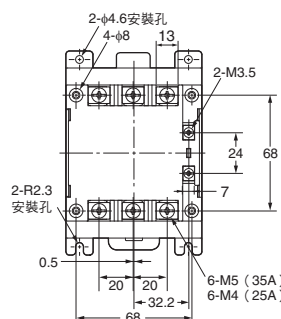
## ● 鋁軌安裝型

G3PE-225B-3N型

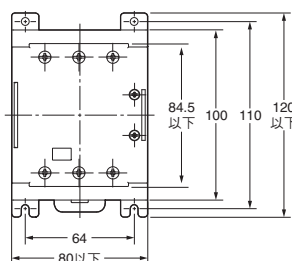
G3PE-235B-2N型

G3PE-525B-3N型

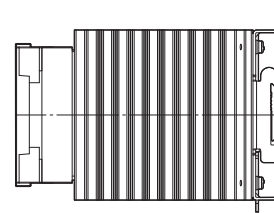
G3PE-535B-2N型



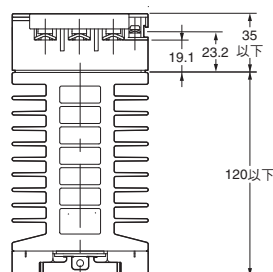
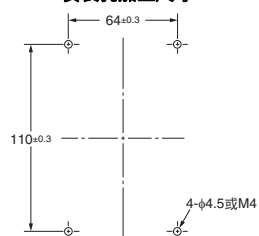
註: 無端子蓋的狀態



註: 裝上端子蓋的狀態

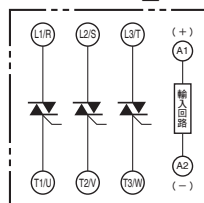


安裝孔加工尺寸

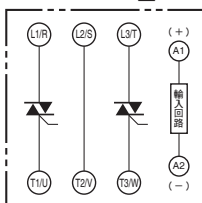


端子配置/內部連接

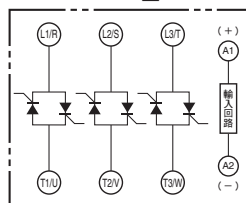
G3PE-225B-3N型



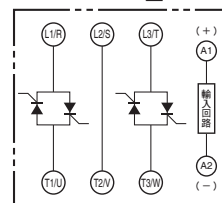
G3PE-235B-2N型



G3PE-525B-3N型



G3PE-535B-2N型



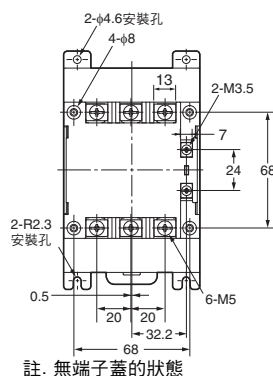
## ● 鋁軌安裝型

G3PE-235B-3N型

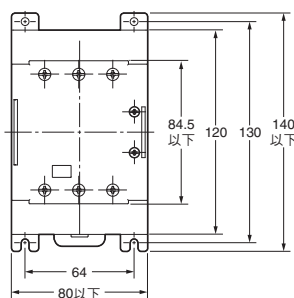
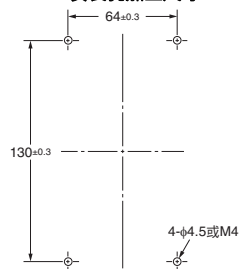
G3PE-245B-2N型

G3PE-535B-3N型

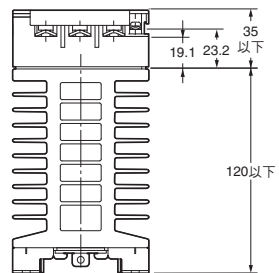
G3PE-545B-2N型



安裝孔加工尺寸

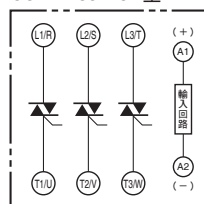


註. 裝上端子蓋的狀態

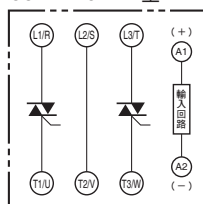


端子配置／內部連接

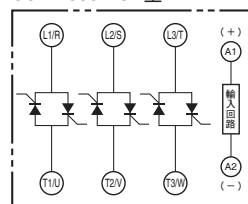
G3PE-235B-3N型



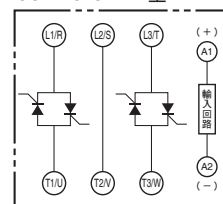
G3PE-245B-2N型



G3PE-535B-3N型



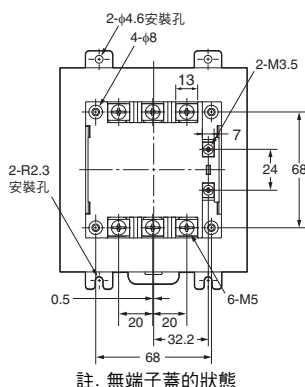
G3PE-545B-2N型



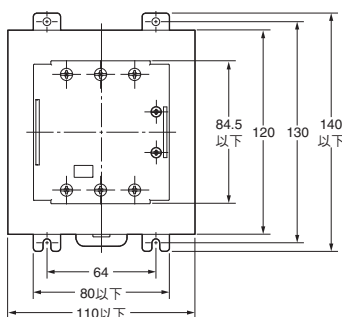
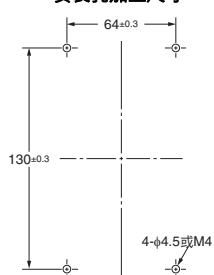
## ● 鋁軌安裝型

G3PE-245B-3N型

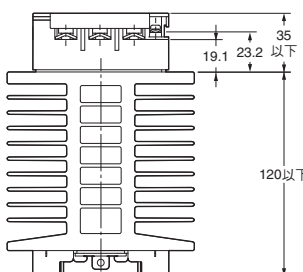
G3PE-545B-3N型



安裝孔加工尺寸

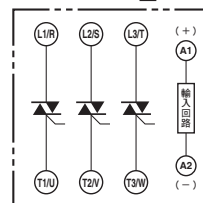


註. 裝上端子蓋的狀態

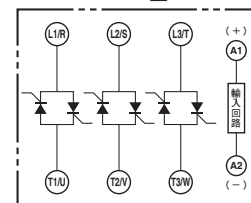


端子配置／內部連接

G3PE245B-3N型



G3PE-545B-3N型

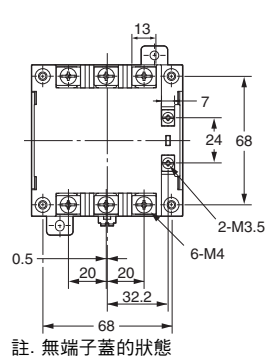




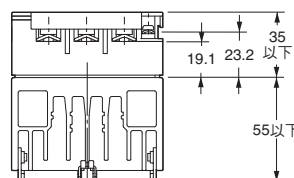
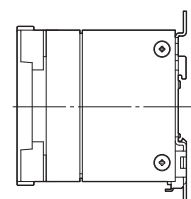
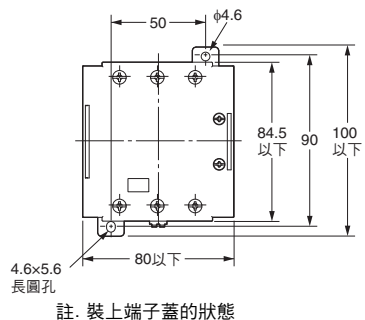
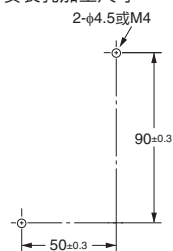
## ●螺絲安裝型 G3PE-215B-2型 G3PE-515B-2型



鋁軌安裝、螺絲安裝共用

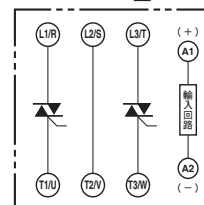


安裝孔加工尺寸

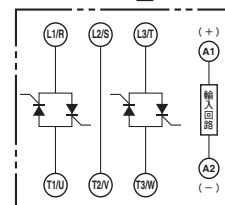


端子配置／內部連接

G3PE-215B-2型



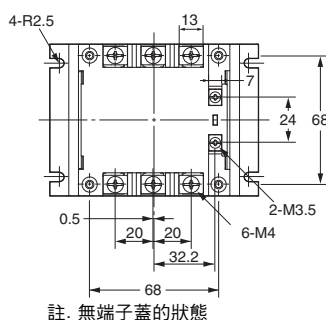
G3PE-515B-2型



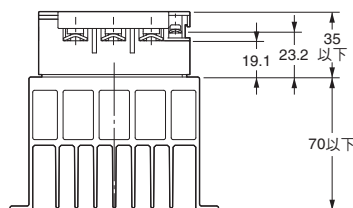
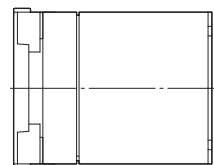
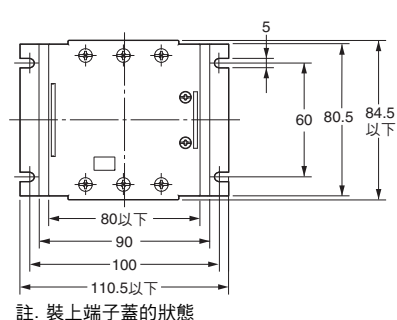
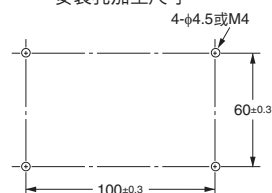
## ●螺絲安裝型 G3PE-215B-3型 G3PE-225B-2型 G3PE-515B-3型 G3PE-525B-2型



螺絲安裝

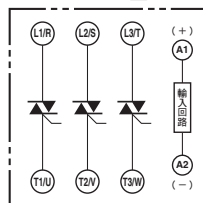


安裝孔加工尺寸

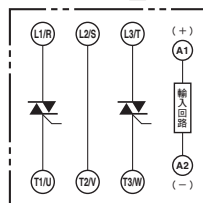


端子配置／內部連接

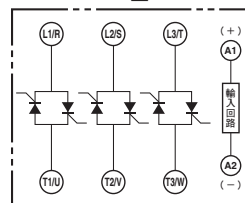
G3PE-215B-3型



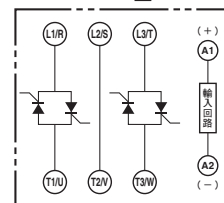
G3PE-225B-2型



G3PE-515B-3型



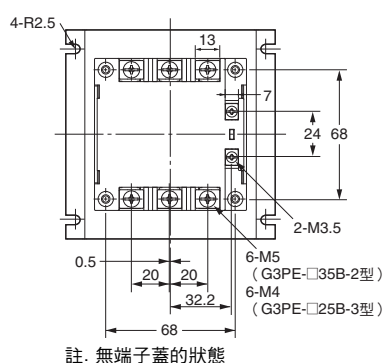
G3PE-525B-2型



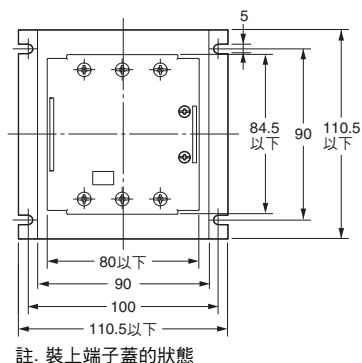
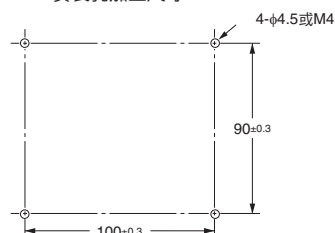
● 螺絲安裝型  
G3PE-225B-3型  
G3PE-235B-2型  
G3PE-525B-3型  
G3PE-535B-2型



螺絲安裝

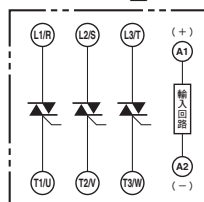


安裝孔加工尺寸

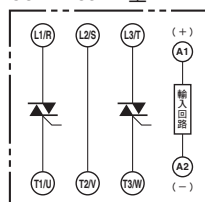


端子配置／內部連接

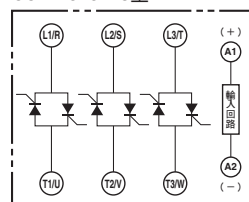
G3PE-225B-3型



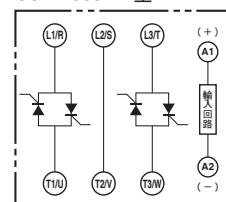
G3PE-235B-2型



G3PE-525B-3型



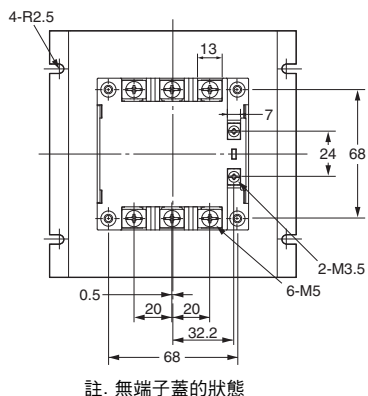
G3PE-535B-2型



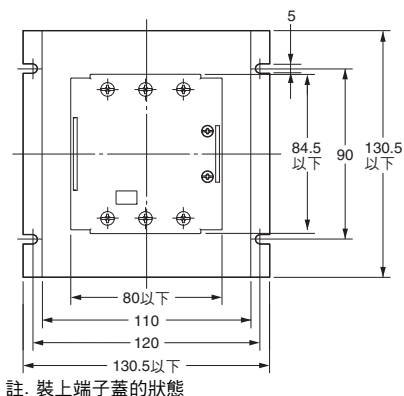
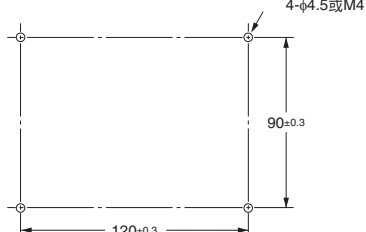
● 螺絲安裝型  
G3PE-235B-3型  
G3PE-245B-2型  
G3PE-535B-3型  
G3PE-545B-2型



螺絲安裝

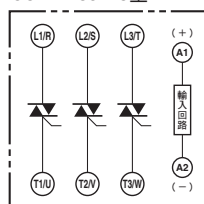


安裝孔加工尺寸

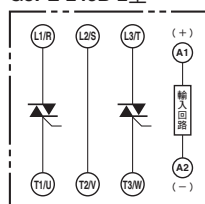


端子配置／內部連接

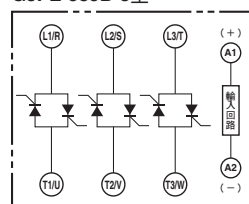
G3PE-235B-3型



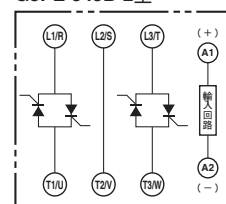
G3PE-245B-2型



G3PE-535B-3型



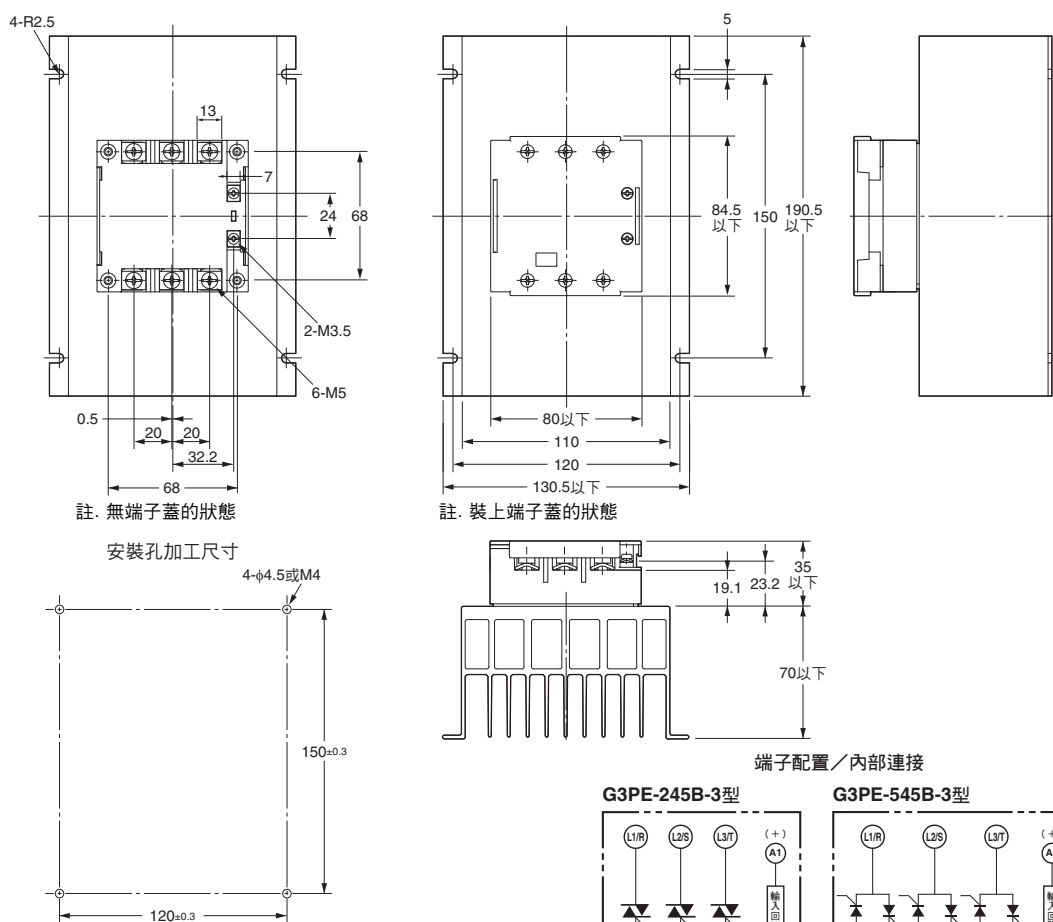
G3PE-545B-2型



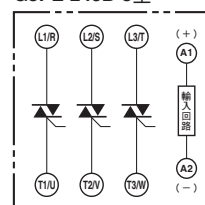
● 螺絲安裝型  
G3PE-245B-3型  
G3PE-545B-3型



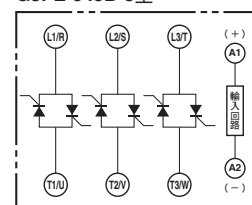
螺絲安裝



G3PE-245B-3型

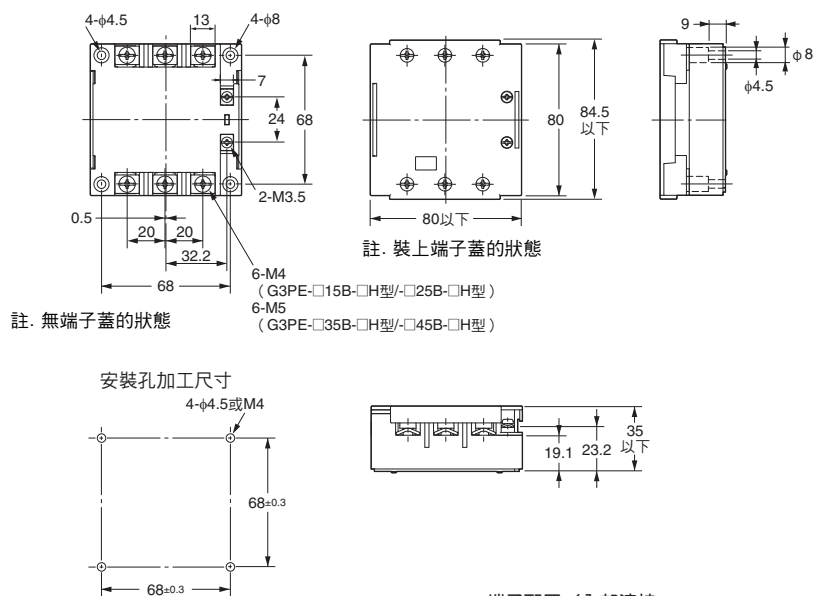


G3PE-545B-3型

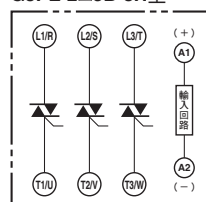


● 散熱器外接型

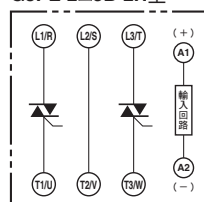
G3PE-215B-3H型  
G3PE-215B-2H型  
G3PE-225B-3H型  
G3PE-225B-2H型  
G3PE-235B-3H型  
G3PE-235B-2H型  
G3PE-245B-3H型  
G3PE-245B-2H型  
G3PE-515B-3H型  
G3PE-515B-2H型  
G3PE-525B-3H型  
G3PE-525B-2H型  
G3PE-535B-3H型  
G3PE-535B-2H型  
G3PE-545B-3H型  
G3PE-545B-2H型



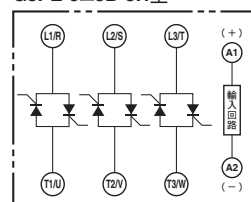
G3PE-2□5B-3H型



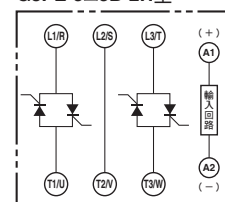
G3PE-2□5B-2H型



G3PE-5□5B-3H型



G3PE-5□5B-2H型



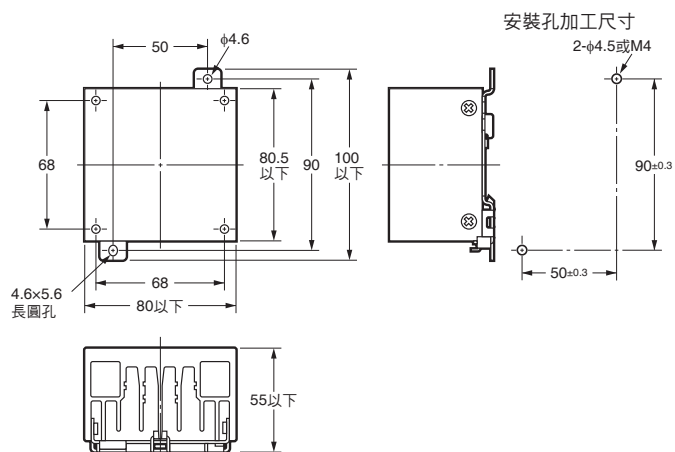
## 選購品 (另售)

## ● 散熱器

Y92B-P50型 (可採用鋁軌安裝的型號)

G3PE-215B-2H型用

G3PE-515B-2H型用



## ● 散熱器

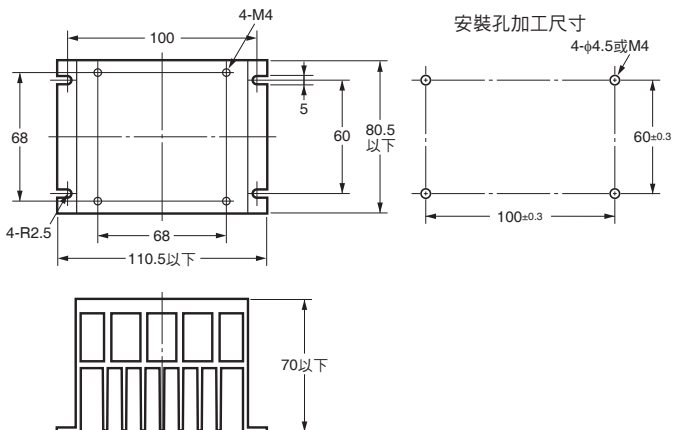
Y92B-P100型

G3PE-215B-3H型用

G3PE-225B-2H型用

G3PE-515B-3H型用

G3PE-525B-2H型用



## ● 散熱器

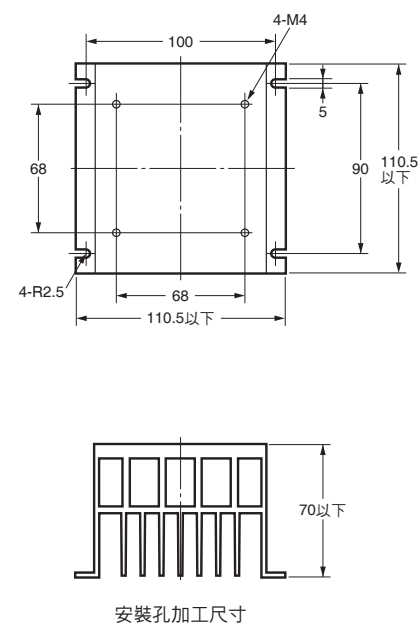
Y92B-P150型

G3PE-225B-3H型用

G3PE-235B-2H型用

G3PE-525B-3H型用

G3PE-535B-2H型用



## ● 散熱器

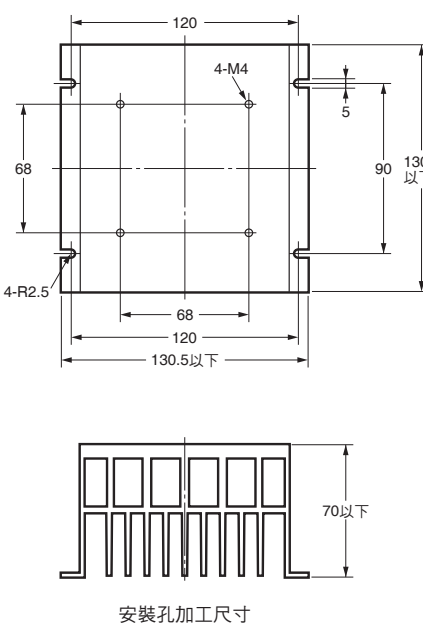
Y92B-P200型

G3PE-235B-3H型用

G3PE-245B-2H型用

G3PE-535B-3H型用

G3PE-545B-2H型用



## ● 散熱器

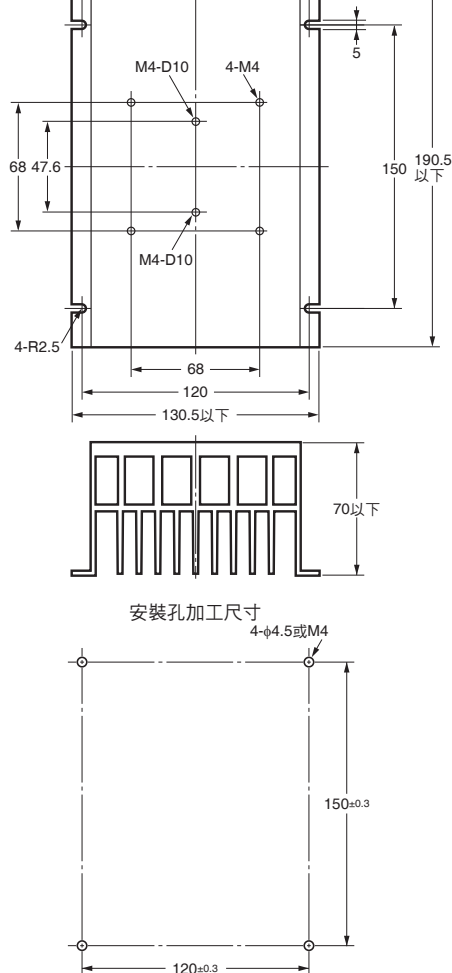
Y92B-P250型

G3PE-245B-3H型用

G3PE-545B-3H型用

G3PE-545B-3H型用

G3PE-545B-3H型用



## 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）防病毒保護；（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。

IC320TW-zh

2026.7

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

<http://www.omron.com.tw> 免付費服務電話：008-0186-3102