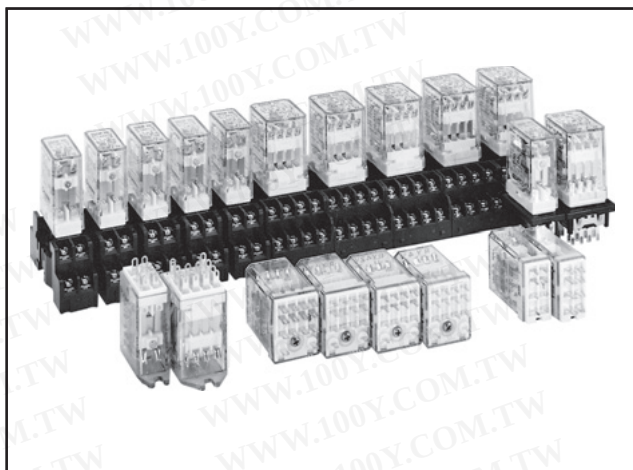


# RY 系列 小型繼電器

勝特力材料 886-3-5753170  
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## DPDT (3A) 及 4PDT (5A) 接點。亦可訂購雙叉式接點。

RY 系列屬於具備 3A 或 5A 之一般用途小型繼電器。  
 種類齊全的端子形式和線圈電壓適合各種廣泛的應用。  
 所有 4PDT 機型皆設有電弧隔離柵。



### □ 類型

#### • 扁平形端子型

| 接點  | 類型                      | DPDT        |                                                                            | 4PDT        |                                                                    |
|-----|-------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
|     |                         | 型號          | 線圈電壓記號 *                                                                   | 型號          | 線圈電壓記號 *                                                           |
| 標準型 | 標準型                     | RY2S-U* ★   | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100、AC110、AC115、AC120、<br>AC200、AC220、AC230、AC240 | RY4S-U* ★   | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100-110、AC110-120、<br>AC200-220、AC220-240 |
|     | 附指示燈型                   | RY2S-UL* ★  |                                                                            | RY4S-UL* ★  |                                                                    |
|     | 附檢測按鈕型                  | —           |                                                                            | RY4S-UC* ★  |                                                                    |
|     | 附指示燈及檢測按鈕型              | —           | DC6、DC12、DC24、DC48、<br>DC100、DC110                                         | RY4S-ULC* ★ | DC6、DC12、DC24、DC48、<br>DC100-110                                   |
|     | 附頂部凸緣安裝型                | RY2S-UT* ★  |                                                                            | RY4S-UT* ★  |                                                                    |
|     | 二極體型<br>(僅限 DC 線圈)      | RY2S-UD* ★  | DC6、DC12、DC24、DC48、<br>DC100、DC110                                         | RY4S-UD* ★  | DC6、DC12、DC24、DC48、<br>DC100-110                                   |
| 雙叉式 | 附指示燈及二極體型<br>(僅限 DC 線圈) | —           | —                                                                          | RY4S-ULD* ★ |                                                                    |
|     | 標準型                     | RY22S-U* ★  | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100、AC110、AC115、AC120、<br>AC200、AC220、AC230、AC240 | RY42S-U* ★  | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100-110、AC110-120、<br>AC200-220、AC220-240 |
|     | 附指示燈型                   | RY22S-UL* ★ |                                                                            | RY42S-UL* ★ |                                                                    |
|     | 附頂部凸緣安裝型                | RY22S-UT* ★ |                                                                            | RY42S-UT* ★ |                                                                    |
|     | 二極體型<br>(僅限 DC 線圈)      | RY22S-UD* ★ | DC6、DC12、DC24、DC48、<br>DC100、DC110                                         | RY42S-UD* ★ | DC6、DC12、DC24、DC48、<br>DC100-110                                   |

#### • PC 板端子型

| 接點  | 類型                 | DPDT        |                                                                            | 4PDT        |                                                                    |
|-----|--------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
|     |                    | 型號          | 線圈電壓記號 *                                                                   | 型號          | 線圈電壓記號 *                                                           |
| 標準型 | 標準型                | RY2V-U* ★   | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100、AC110、AC115、AC120、<br>AC200、AC220、AC230、AC240 | RY4V-U* ★   | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100-110、AC110-120、<br>AC200-220、AC220-240 |
|     | 附指示燈型              | RY2V-UL* ★  |                                                                            | RY4V-UL* ★  |                                                                    |
|     | 二極體型<br>(僅限 DC 線圈) | RY2V-UD* ★  |                                                                            | —           | —                                                                  |
| 雙叉式 | 標準型                | RY22V-U* ★  | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100、AC110、AC115、AC120、<br>AC200、AC220、AC230、AC240 | RY42V-U* ★  | AC6、AC12、AC24、AC50、<br>AC100-110、AC110-120、<br>AC200-220、AC220-240 |
|     | 附指示燈型              | RY22V-UL* ★ |                                                                            | RY42V-UL* ★ |                                                                    |
|     | 二極體型<br>(僅限 DC 線圈) | RY22V-UD* ★ |                                                                            | —           | —                                                                  |

註：表內帶★型的型號表示經過 UL 認可、CSA 認證及 TÜV 核准。

### 訂購資訊

訂購時，請詳述型號及線圈電壓記號。

(示例) RY4S-U

AC100-110

型號

線圈電壓記號

## □ 線圈額定

| 額定電壓 (V)      |      |         | 額定電流 (mA)<br>±15% (20℃) |           |         |          | 線圈電阻 (Ω)<br>±10% (20℃) |        | 動作特性<br>(20℃時相對於額定值) |        |        |
|---------------|------|---------|-------------------------|-----------|---------|----------|------------------------|--------|----------------------|--------|--------|
|               |      |         | 50 Hz                   |           | 60 Hz   |          |                        |        | 最大容許電壓               | 最小動作電壓 | 釋放電壓   |
|               | DPDT | 4PDT    | DPDT                    | 4PDT      | DPDT    | 4PDT     | DPDT                   | 4PDT   |                      |        |        |
| AC (50/60 Hz) | 6    | 6       | 170                     | 240       | 150     | 200      | 18.8                   | 9.4    | 110%                 | 80% 以下 | 30% 以上 |
|               | 12   | 12      | 86                      | 121       | 75      | 100      | 76.8                   | 39.3   |                      |        |        |
|               | 24   | 24      | 42                      | 60.5      | 37      | 50       | 300                    | 153    |                      |        |        |
|               | 50   | 50      | 20.5                    | 28.9      | 18      | 24       | 1,280                  | 680    |                      |        |        |
|               | 100  | 100-110 | 10.5                    | 10.3-11.8 | 9       | 9.1-10.0 | 5,220                  | 3,360  |                      |        |        |
|               | 110  | —       | 9.6                     | —         | 8.4     | —        | 6,950                  | —      |                      |        |        |
|               | 115  | 110-120 | 8.9                     | 9.4-10.8  | 7.8     | 8.0-9.2  | 7,210                  | 4,290  |                      |        |        |
|               | 120  | —       | 8.6                     | —         | 7.5     | —        | 8,100                  | —      |                      |        |        |
|               | 200  | 200-220 | 5.6                     | 5.1-5.9   | 4.9     | 4.3-5.0  | 21,442                 | 13,690 |                      |        |        |
|               | 220  | —       | 4.7                     | —         | 4.1     | —        | 25,892                 | —      |                      |        |        |
|               | 230  | 220-240 | 4.7                     | 4.7-5.4   | 4.1     | 4.0-4.6  | 26,710                 | 18,820 |                      |        |        |
| 240           | —    | 4.9     | —                       | 4.3       | —       | 26,710   | —                      |        |                      |        |        |
| DC            | DPDT | 4PDT    | DPDT                    |           | 4PDT    |          | DPDT                   | 4PDT   | 110%                 | 80% 以下 | 10% 以上 |
|               | 6    | 6       | 128                     |           | 150     |          | 47                     | 40     |                      |        |        |
|               | 12   | 12      | 64                      |           | 75      |          | 188                    | 160    |                      |        |        |
|               | 24   | 24      | 32                      |           | 36.9    |          | 750                    | 650    |                      |        |        |
|               | 48   | 48      | 18                      |           | 18.5    |          | 2,660                  | 2,600  |                      |        |        |
|               | 100  | 100-110 | 10                      |           | 8.2-9.0 |          | 10,000                 | 12,250 |                      |        |        |
| 110           | —    | 8       |                         | —         |         | 13,800   | —                      |        |                      |        |        |

## □ 接點額定

| 最大接點額定                |              |                        |                     |         |      |      |
|-----------------------|--------------|------------------------|---------------------|---------|------|------|
| 接點                    | 額定持續<br>通電電流 | 接點容許電力                 |                     | 額定負載    |      |      |
|                       |              | 電阻性負載                  | 電感性負載               | 電壓      | 電阻性  | 電感性  |
| 標準接點<br>DPDT          | 3A           | 660 VA AC<br>90W DC    | 176 VA AC<br>45W DC | 110V AC | 3A   | 1.5A |
|                       |              |                        |                     | 220V AC | 3A   | 0.8A |
|                       |              |                        |                     | 30V DC  | 3A   | 1.5A |
| 標準接點<br>4PDT          | 5A           | 1,200 VA AC<br>150W DC | 288 VA AC<br>60W DC | 240V AC | 5A   | 1.2A |
|                       |              |                        |                     | 30V DC  | 5A   | 2A   |
| 雙叉式接點<br>DPDT<br>4PDT | 1A           | 176 VA AC<br>30W DC    | 88 VA AC<br>15W DC  | 110V AC | 1A   | 0.5A |
|                       |              |                        |                     | 220V AC | 0.8A | 0.4A |
|                       |              |                        |                     | 30V DC  | 1A   | 0.5A |

註：額定負載之電感性負載  $\cos \phi = 0.3$ ， $L/R = 7$  ms

### • UL 認證額定 (標準型接點)

| 電壓      | 電阻   |      | 一般用途 |      |
|---------|------|------|------|------|
|         | DPDT | 4PDT | DPDT | 4PDT |
| 240V AC | 3A   | 5A   | 0.8A | 5A   |
| 120V AC | —    | —    | 1.5A | —    |
| 100V DC | 0.2A | 0.2A | 0.2A | 0.2A |
| 30V DC  | 3A   | 5A   | 3A   | 5A   |

### • UL 認證額定 (雙叉式接點)

| 電壓      | 電阻   | 一般用途 |
|---------|------|------|
| 240V AC | 0.8A | 0.4A |
| 120V AC | 1A   | 0.5A |
| 30V DC  | 1A   | 0.5A |

### • CSA 認證額定 (標準型接點)

| 電壓      | 電阻   |      | 一般用途 |      |
|---------|------|------|------|------|
|         | DPDT | 4PDT | DPDT | 4PDT |
| 240V AC | 3A   | 5A   | 0.8A | 5A   |
| 120V AC | 3A   | —    | 1.5A | —    |
| 100V DC | —    | —    | 0.2A | 0.2A |
| 30V DC  | 3A   | 5A   | 1.5A | 1.5A |

### • CSA 認證額定 (雙叉式接點)

| 電壓      | 電阻   | 一般用途 |
|---------|------|------|
| 240V AC | 0.8A | 0.4A |
| 120V AC | 1A   | 0.5A |
| 30V DC  | 1A   | —    |

### • TÜV 認證額定 (標準型接點)

| 電壓      | DPDT | 4PDT |
|---------|------|------|
| 240V AC | 3A   | 5A   |
| 30V DC  | 3A   | 5A   |

AC :  $\cos \phi = 1.0$ ，DC :  $L/R = 0$  ms

勝特力材料 886-3-5753170  
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

|                               |
|-------------------------------|
| Flush Silhouette<br>L6/A6系列配件 |
| 開關/指示燈                        |
| 照光式控制元件/<br>組合式指示燈            |
| 組合式<br>數字顯示器                  |
| 繼電器/插座                        |
| 計時器                           |
| 端子台                           |
| 電源供應器                         |
| 安全保護設備                        |
| 回路保護器                         |
| PLC/智慧型<br>應用控制器              |
| 人機介面                          |
| 感測器                           |
| 電氣控制箱                         |
| 防塵電控設備                        |
| 各種資料                          |

|       |     |
|-------|-----|
| 一覽    | 繼電器 |
| RJ    |     |
| RU    |     |
| RR    |     |
| RH    |     |
| RM    |     |
| RY    | 插座  |
| RR2KP |     |
| RH2L  |     |
| RY2KS |     |
| 一覽    | 插座  |
| DF    |     |
| SJ    |     |
| S系列   |     |

# RY 系列 小型繼電器

勝特力材料 886-3-5753170  
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## 規格

| 接點類型      | 標準型接點                                                                                     |                                                | 雙叉式接點                                   |                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
|           | DPDT                                                                                      | 4PDT                                           | DPDT                                    | 4PDT                                      |
| 接點材質      | 銀（鍍金）                                                                                     |                                                | 銀鈷合金                                    |                                           |
| 接觸電阻 *1   | 50 mΩ 以下                                                                                  |                                                | 100 mΩ 以上                               |                                           |
| 最小適用負載    | 5V DC・10 mA（參考值）                                                                          | 1V-1 mA（參考值）                                   | 1V DC・100 μA（參考值）                       |                                           |
| 動作時間 *2   | 20 ms 以下                                                                                  |                                                |                                         |                                           |
| 復歸時間 *2   | 20 ms 以下                                                                                  |                                                |                                         |                                           |
| 功率消耗（約）   | AC：1.1VA（50 Hz）・1VA（60 Hz）<br>DC：0.8W                                                     | AC：1.4 VA（50 Hz）・1.2 VA（60 Hz）<br>DC：0.9W      | AC：1.1 VA（50 Hz）・1 VA（60 Hz）<br>DC：0.8W | AC：1.4 VA（50 Hz）・1.2 VA（60 Hz）<br>DC：0.9W |
| 絕緣電阻      | 100 MΩ 以上（500V DC 高阻表）                                                                    |                                                |                                         |                                           |
| 耐電壓       | 充電和非充電部間：                                                                                 | 充電和非充電部間：                                      | 充電和非充電部間：                               | 充電和非充電部間：                                 |
|           | 1,500V AC・1 分鐘 *3                                                                         | 2,000V AC・1 分鐘                                 | 1,500V AC・1 分鐘 *3                       | 2,000V AC・1 分鐘                            |
|           | 接點與線圈間：1,500V AC・1 分鐘                                                                     | 接點與線圈間：2,000V AC・1 分鐘                          | 接點與線圈間：1,500V AC・1 分鐘                   | 接點與線圈間：2,000V AC・1 分鐘                     |
|           | 異極接點間：1,500V AC・1 分鐘                                                                      | 異極接點間：2,000V AC・1 分鐘                           | 異極接點間：1,500V AC・1 分鐘                    | 異極接點間：2,000V AC・1 分鐘                      |
|           | 同極接點間：1,000V AC・1 分鐘                                                                      | 同極接點間：1,000V AC・1 分鐘                           | 同極接點間：1,000V AC・1 分鐘                    | 同極接點間：1,000V AC・1 分鐘                      |
| 開關頻率      | 電氣性：1,800 次／小時以下<br>機械性：18,000 次／小時以下                                                     |                                                |                                         |                                           |
| 耐振動       | 耐久性：頻率 10 ～ 55 Hz 單振幅 0.5 mm<br>誤動作：頻率 10 ～ 55 Hz 單振幅 0.5 mm                              |                                                |                                         |                                           |
| 抗衝擊性      | 耐久性：1,000 m/s <sup>2</sup><br>誤動作：100 m/s <sup>2</sup> （DPDT）・200 m/s <sup>2</sup> （4PDT） |                                                |                                         |                                           |
| 電氣性使用壽命   | 200,000 次（220V AC・3A）                                                                     | 100,000 次（220V AC・5A）<br>200,000 次（220V AC・3A） | 200,000 次（110V AC・1A）                   |                                           |
| 機械性使用壽命   | 50,000,000 次                                                                              |                                                |                                         |                                           |
| 使用周圍溫度 *4 | - 25 ～ + 55℃（無結冰）                                                                         | - 25 ～ + 55℃（無結冰）*5                            | - 25 ～ + 55℃（無結冰）                       | - 25 ～ + 55℃（無結冰）*5                       |
| 使用周圍濕度    | 45 ～ 85%RH（無結露）                                                                           |                                                |                                         |                                           |
| 重量（約）     | 23g                                                                                       | 34g                                            | 23g                                     | 34g                                       |

註：上表所示為初始值。

\*1 以 5V DC · 1A 電壓降法量測。

\*2 以額定電壓 (在 20℃) 量測，接點反彈除外。

二極體之繼電器的復歸時間：40 ms 以下。

\*3 附指示燈或二極體型繼電器：1,000V AC · 1 分鐘。

\*4 有關不同溫度條件下之使用，請參閱接點通電電流與使用周圍溫度曲線圖。

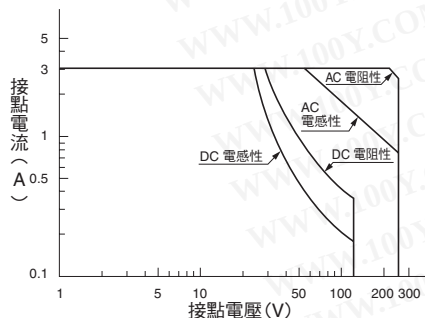
附指示燈或二極體之繼電器的操作溫度範圍為 - 25℃ ~ + 40℃。

\*5 當 4 個接點的總電流低於 15A 時，操作溫度範圍應為 - 25 ~ + 70℃ 之間。

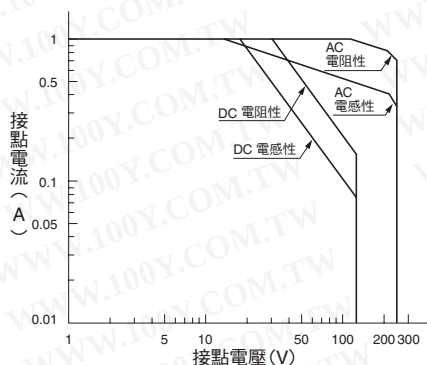
## 特性圖 (參考資料)

### 最大開閉容量

(RY2/R4)



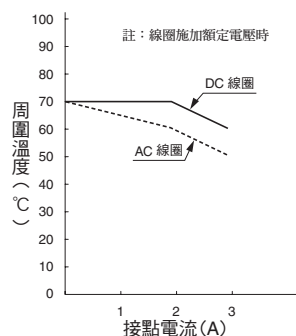
(RY22/R42)



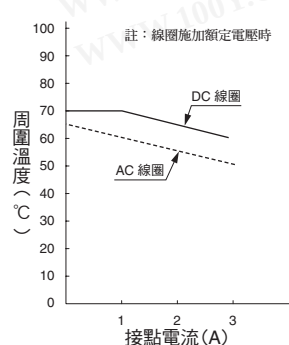
### 接點通電電流與使用周圍溫度曲線圖

(標準型，附檢測按鈕型及附頂部凸緣安裝型)

(RY2)



(RY4)

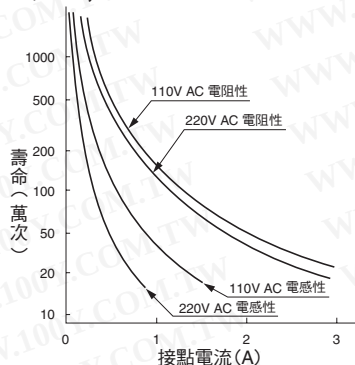




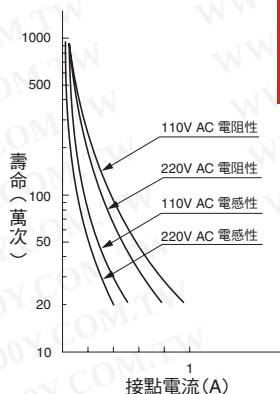
## • 電氣性壽命曲線

### AC 負載

(RY2/RY4)

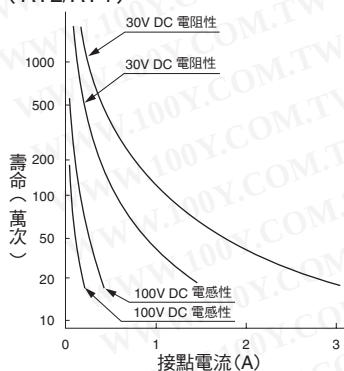


(RY22/RY42)

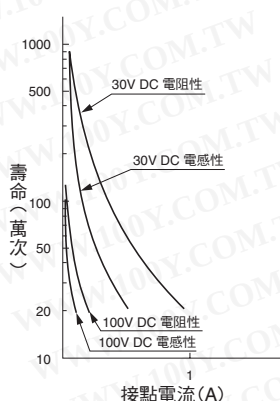


### DC 負載

(RY2/RY4)



(RY22/RY42)

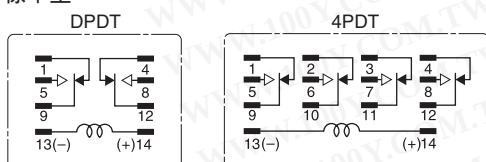


勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

|                            |
|----------------------------|
| Flush Silhouette L6/A6系列配件 |
| 開關／指示燈                     |
| 照光式控制元件／組合式指示燈             |
| 組合式數字顯示器                   |
| 繼電器／插座                     |
| 計時器                        |
| 端子台                        |
| 電源供應器                      |
| 安全保護設備                     |
| 回路保護器                      |
| PLC／智慧型應用控制器               |
| 人機介面                       |
| 感測器                        |
| 電氣控制箱                      |
| 防爆電控設備                     |
| 各種資料                       |

## □ 內部回路圖 (底視圖)

### • 標準型

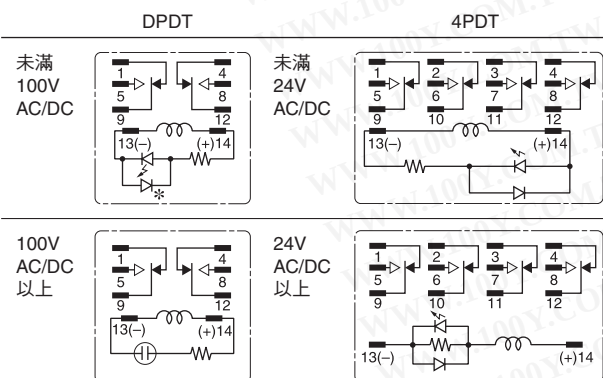


### • 附檢測按鈕型



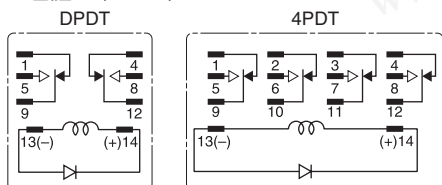
按檢測按鈕可操作接點。且應快速壓下按鈕以防止電弧。

### • 指示燈型 (-L 型)



線圈供電時指示燈顯示工作狀態。  
\* 低於 100V DC 以下的 DPDT 繼電器不含 LED 保護二極體。

### • 二極體型 (-D 型)

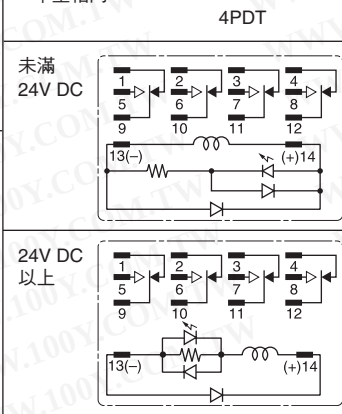


本機型附二極體，以吸收切斷線圈電源時所形成的反電動勢。其復歸時間稍長。

• 二極體特性  
逆向耐壓：1,000V  
順向電流：1A

### • 附指示燈和二極體型 (-LD 型)

本機型附動作指示燈及突波吸收器，且其高度與標準型相同。



|       |     |
|-------|-----|
| 一覽    |     |
| RJ    | 繼電器 |
| RU    |     |
| RR    |     |
| RH    |     |
| RM    |     |
| RY    | 插座  |
| RR2KP |     |
| RH2L  |     |
| RY2KS |     |
| 一覽    |     |
| DF    | 插座  |
| SJ    |     |
| S系列   |     |

# RY 系列 小型繼電器

勝特力材料 886-3-5753170  
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

## □ 外形尺寸圖 (mm)

### • 扁平形端子型

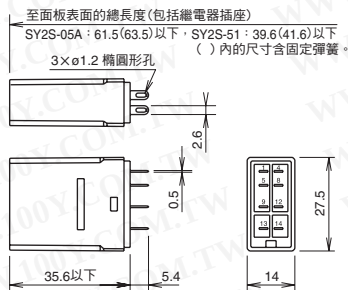
RY2S-U/Ry2S-UL RY22S-U/Ry22S-UL  
 RY2S-UD RY22S-UD



(圖片: RY2S-U)



(圖片: RY22S-U)



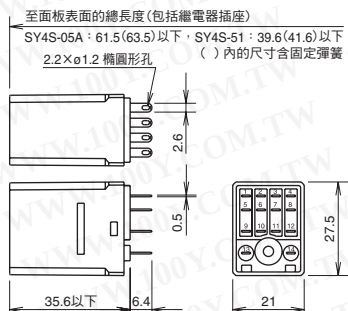
### • 插座及適用之固定彈簧

| 插座        |          | 固定彈簧      |
|-----------|----------|-----------|
| 安裝方式      | 型號       |           |
| DIN 軌道安裝型 | SY2S-05A | SY2S-02F1 |
|           | SY2S-05C | SFA-101   |
| 面板安裝型     | SY2S-51  | SY4S-51F1 |
|           | SY2S-61  | SFA-301   |
| PC 板安裝型   | SY2S-61  | SFA-302   |

RY4S-U/Ry4S-UL/Ry42S-U/Ry42S-UL/  
 RY4S-UD/Ry4S-ULD



(圖片: RY4S-U)



### • 插座及適用之固定彈簧

| 插座        |          | 固定彈簧                     |
|-----------|----------|--------------------------|
| 安裝方式      | 型號       |                          |
| DIN 軌道安裝型 | SY4S-05A | SY4S-02F1                |
|           | SY4S-05C | SFA-101                  |
|           | SY4S-05D | SFA-202                  |
| 面板安裝型     | SY4S-51  | SY4S-51F1<br>(SY4S-02F1) |
|           | SY4S-61  | SFA-301                  |
| PC 板安裝型   | SY4S-61  | SFA-302                  |
|           | SY4S-62  | SY4S-51F1<br>(SY4S-02F1) |

註: (SY4S-02F1) 適用於檢測按鈕型的繼電器。

### • PC 板端子型

RY2V-U/Ry2V-UL/Ry2V-UD



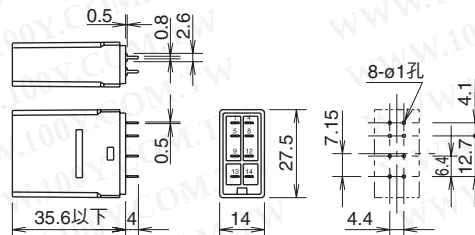
(圖片: RY2V-U)



RY22V-U/Ry22V-UL/Ry22V-UD



(圖片: RY22V-U)



RY4V-U/Ry4V-UL



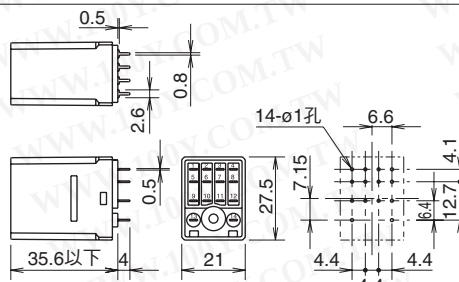
(圖片: RY4V-U)



RY42V-U/Ry42V-UL



(圖片: RY42S-U)

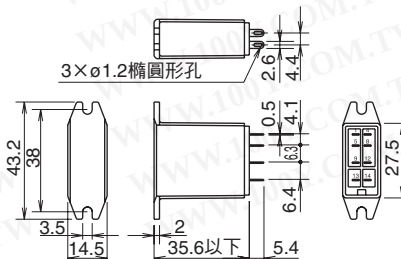


### • 附頂部凸緣安裝型 (扁平形端子)

RY2S-UT



RY22S-UT



RY4S-UT



RY42S-UT

