

RU 系列通用型繼電器

高性能通用小型繼電器，符合環境要求的設計。

- 兩種端子類型：扁平形及 PC 板型。
- 扁平形端子繼電器附無極性 LED 指示燈。
- 無導線構造，無鉛設計。
- 無錫接點。
- 扁平形端子繼電器附機械式動作顯示指示器。
- 手動鎖定桿以顏色區分 AC 或 DC 線圈。
- 按扣式（黃色）標識板。標識板有四種顏色可供選擇。
- 最大接點容量：10A (RU2)、6A (RU4)、3A (RU42)。
- 經 UL、CSA、c-UL 認證，符合 EN 標準。

適用規格	認證標誌	認證機關／認證編號
UL 508 CSA C22.2 NO.14		UL/c-UL 認證編號 E66043
CSA C22.2 No.14		CSA / 認證編號 LR35144 (CSA 標示僅標印在雙接點型上)
EN61810-1		TÜV Product Service
		符合性聲明 (根據 EC 低電壓指令)



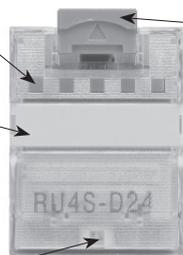
附鎖定桿

機械式動作顯示指示器
可透過 5 個小型視窗確認接點位置。

標識板
黃色標識板標準裝配
也可替換其他四種顏色標識板。

LED 指示燈
扁平形端子附無極性綠色 LED 動作指示燈。

鎖定桿之鎖定位置



鎖定桿
利用鎖定桿檢查動作而不需啟動線圈。
此鎖定桿以顏色區分 AC 和 DC 線圈。
AC 線圈：橙色
DC 線圈：綠色

正常操作



註：使用鎖定桿前，應先切斷電源。檢查動作之後，應將鎖定桿推回原來位置。

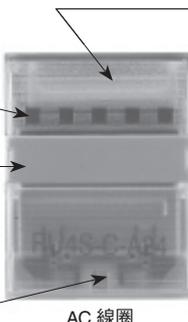
無鎖定桿

AC/DC 彩色標識
用於識別 AC 或 DC 線圈
AC 線圈：黃色
DC 線圈：藍色

機械式動作顯示指示器

標識板

LED 指示燈
扁平形端子附無極性綠色 LED 動作指示燈。
(簡易型除外)。



AC 線圈



DC 線圈

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

一覽

RJ

RU

RR

RH

RM

RY

RR2KP

RH2L

RY2KS

一覽

DF

SJ

S系列

繼電器

插座

RU 系列 通用繼電器

□ 類型

• 單接點型

端子	鎖定桿	類型	型號		線圈電壓記號 *
			DPDT	4PDT	
扁平形端子 (註 1)	附鎖定桿	標準型	RU2S-*	RU4S-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D110
		RC 型 (僅限 AC 線圈)	RU2S-R-*	RU4S-R-*	A100、A110、A200、A220
		順極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU2S-D-*	RU4S-D-*	D6、D12、D24、D48、D110
		逆極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU2S-D1-*	RU4S-D1-*	D24
	無鎖定桿	標準型	RU2S-C-*	RU4S-C-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D110
		RC 型 (僅限 AC 線圈)	RU2S-CR-*	RU4S-CR-*	A100、A110、A200、A220
		順極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU2S-CD-*	RU4S-CD-*	D6、D12、D24、D48、D110
		逆極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU2S-CD1-*	RU4S-CD1-*	D24
PC 板端子	無鎖定桿	簡易型 (註 2)	RU2S-NF-*	RU4S-NF-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D110
		簡易型 (註 2)	RU2V-NF-*	RU4V-NF-*	D6、D12、D24、D48、D110

• 雙接點型

端子	鎖定桿	類型	型號		線圈電壓記號 *
			4PDT		
扁平形端子 (註 1)	附鎖定桿	標準型	RU42S-*		A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D110
		RC 型 (僅限 AC 線圈)	RU42S-R-*		A100、A110、A200、A220
		順極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU42S-D-*		D6、D12、D24、D48、D100、D110
		逆極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU42S-D1-*		D24
	無鎖定桿	標準型	RU42S-C-*		A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D100、D110
		RC 型 (僅限 AC 線圈)	RU42S-CR-*		A100、A110、A200、A220
		順極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU42S-CD-*		D6、D12、D24、D48、D100、D110
		逆極性二極體型 (僅限 DC 線圈)	RU42S-CD1-*		D24
PC 板端子	無鎖定桿	簡易型 (註 2)	RU42S-NF-*		A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D100、D110
		簡易型 (註 2)	RU42V-NF-*		D6、D12、D24、D48、D100、D110

註 1：除簡易型外，扁平形端子標準配備 LED 指示燈及機械式顯示指示器。

註 2：簡易型沒有 LED 指示燈、機械式顯示指示器及鎖定桿。

*：請指定使用電壓記號替換型號中的 *。

□ 訂購資訊

請在型號 * 欄內註明線圈電壓記號。

線圈電壓記號 *	線圈額定值
A24	24V AC
A100	100-110V AC
A110	110-120V AC
A200	220-220V AC
A220	220-240V AC
D6	6V DC
D12	12V DC
D24	24V DC
D48	48V DC
D100	100V DC
D110	110V DC

□ 配件

名稱	型號	訂購型號	顏色記號 *	銷售單位
標識板	RU9Z-P*	RU9Z-P*PN10	A：橙色、G：綠色、S：藍色、W：白色、Y：黃色	1 盒 (10 個)

註：訂購時，請指定顏色記號替換型號中的 *。

可將一字形螺絲起子從繼電器側面插入標識板下方而卸下標識板。

□ 線圈額定

額定電壓 (V)	電壓記號	額定電流 (mA) ±15% (20°C)		線圈電阻 (Ω) ±10% (20°C)	動作特性 (在 20°C 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
AC (50/60 Hz)	24	A24	49.3	42.5	110%	80% 以下	30% 以上
	100-110	A100	9.2-11.0	7.8-9.0			
	110-120	A110	8.4-10.0	7.1-8.2			
	200-220	A200	4.6-5.5	4.0-4.6			
	220-240	A220	4.2-5.0	3.6-4.2	18,230		
DC	6	D6	155		110%	80% 以下	10% 以上
	12	D12	80				
	24	D24	44.7				
	48	D48	18				
	100	D100	9.7				
	110	D110	8.9				

註 1：額定電流包括 LED 指示燈所消耗的電流。

註 2：額定電壓 100V DC 僅限雙接點型。

□ 接點額定

接點	接點容許電流	接點容許電力		電壓 (V)	額定負載	
		電阻性負載	電感性負載		電阻性負載	電感性負載
DPDT	10A	2,500VA AC 300W DC	1,250VA AC 150W DC	250 AC	10A	5A
				30 DC	10A	5A
4PDT	6A	1,500VA AC 180W DC	600VA AC 90W DC	250 AC	3A	0.8A
				30 DC	3A	1.5A
4PDT (雙接點型)	3A	750VA AC 90W DC	200VA AC 45W DC	250 AC	3A	0.8A
				30 DC	3A	1.5A

註 1：4PDT 繼電器鄰近兩極之最高容許總電流為 6A。在額定負載內，應確保鄰近兩極之最高容許總電流不可超過 6A (3A + 3A = 6A)。

註 2：額定負載的電感性負載 - $\cos \phi = 0.3$, L/R = 7 ms

• UL 及 c-UL 認證額定

電壓	電阻			一般用途			馬力額定值		
	RU2	RU4	RU42	RU2	RU4	RU42	RU2	RU4	RU42
250V AC	10A	-	3A	-	6A	-	-	1/10HP	-
30V DC	10A	6A	3A	-	-	-	-	-	-

• CSA 認證額定

電壓	電阻	
	RU2	RU42
250V AC	10A	3A
30V DC	10A	3A

• TÜV 認證額定

電壓	電阻			電感		
	RU2	RU4	RU42	RU2	RU4	RU42
250V AC	10A	6A	3A	5A	0.8A	0.8A
30V DC	10A	6A	3A	5A	1.5A	1.5A

□ 突波抑制額定

型號		額定值
AC 線圈	RC 型	RC 型串聯回路 R : 20 kΩ, C : 0.033 μF
DC 線圈	二極體型	二極體逆向電壓 : 1,000V 二極體順向電流 : 1A

□ 規格

類型 (接點)	RU2 (DPDT)	RU4 (4PDT)	RU42 (4PDT)
接點材質	銀合金	銀 (鍍金)	銀鎳合金 (鍍金)
接觸電阻 *1	50 mΩ 以下		
最小適用負載 *2	24V DC · 5 mA (參考值)	1V DC · 1 mA (參考值)	1V DC · 0.1 mA (參考值)
動作時間 *3	20 ms 以下		
復歸時間 *3	20 ms 以下		
功率消耗	AC : 1.1 ~ 1.4VA (50 Hz), 0.9 ~ 1.2VA (60 Hz) DC : 0.9 ~ 1.0W		
絕緣電阻	100 MΩ 以上 (500V DC 高阻表)		
耐電壓	接點與線圈間 :		2,500V AC · 1 分鐘
	同極接點間 :		1,000V AC · 1 分鐘
	異極接點間 :		2,500V AC · 1 分鐘 2,000V AC · 1 分鐘
開關頻率	電氣性 : 1,800 次/小時以下 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 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 ² 誤動作 : 150 m/s ²		
機械性使用壽命	AC : 50,000,000 次 DC : 100,000,000 次		50,000,000 次
電氣性使用壽命 *4	見下表		
使用周圍溫度 *5	簡易型 : - 55 ~ + 70 (無結冰) 其他 : - 55 ~ + 60 (無結冰)		
使用周圍濕度	5 ~ 85%RH (無結露)		
重量 (約)	35g		

註：上表所示為初始值。

*1 以 5V DC · 1A 電壓降法測量。

*2 在每分鐘 120 次動作頻率下測量。故障率水平 P (參考值)。

*3 以額定電壓在 20°C 測量，接點反彈除外。

附 RC 之 AC 繼電器復歸時間 : 25 ms 以下。

附二極體之 DC 繼電器復歸時間 : 40 ms 以下。

*4 接點負載及電氣性使用壽命 (周圍溫度為 20°C)

*5 以額定電壓測量。簡易型包括扁平形端子型和 PC 板端子型。

型號	電壓	電阻性負載	電感性負載 ($\cos \phi = 0.3$, L/R = 7 ms)	電氣性使用壽命 (最低操作次數)
RU2	250V AC	10A	5A	100,000
		5A	2.5A	500,000
	30V DC	10A	5A	100,000
		5A	2.5A	500,000
RU4	110V DC	0.6A	0.4A	100,000
		6A	2.6A	50,000
	250V AC	3A	0.8A	200,000
		6A	2.7A	50,000
	30V DC	3A	1.5A	200,000
		6A	2.7A	50,000
RU42	110V DC	0.65A	0.33A	50,000
		0.33A	0.18A	200,000
	250V AC	3A	0.8A	100,000
		3A	1.5A	100,000
30V DC	3A	1.5A	100,000	
	3A	1.5A	100,000	

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

一覽

RU

RU

RR

RH

RM

RY

RR2KP

RH2L

RY2KS

一覽

DF

SJ

S 系列

繼電器

插座

RU 系列 通用繼電器

RU2 型 (DPDT 接點)

• 扁平形端子型



- LED 指示燈、機械式動作顯示指示器及標識板屬於標準配置。簡易型除外。
- 手動鎖定桿可供選擇。
- 簡易型附標識板。



圖片：RU2S-A100

• PC 板端子型



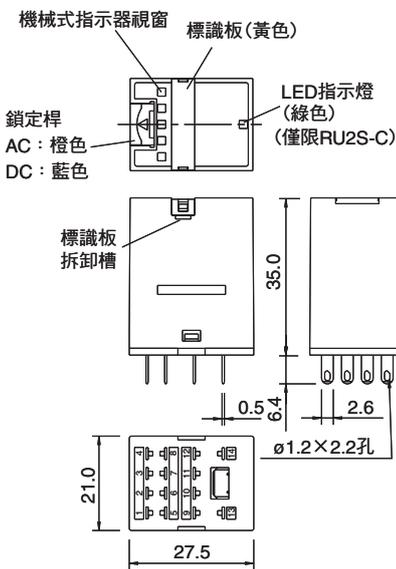
- 標識板屬於標準配備。
- 不附帶 LED 指示燈，機械指示器及手動鎖定桿。



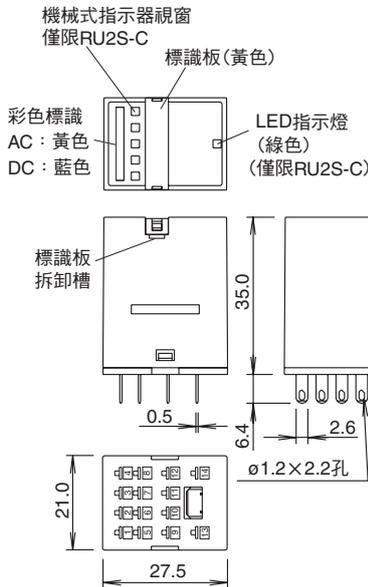
圖片：RU2V-NF-A100

□ 外形尺寸圖 (mm)

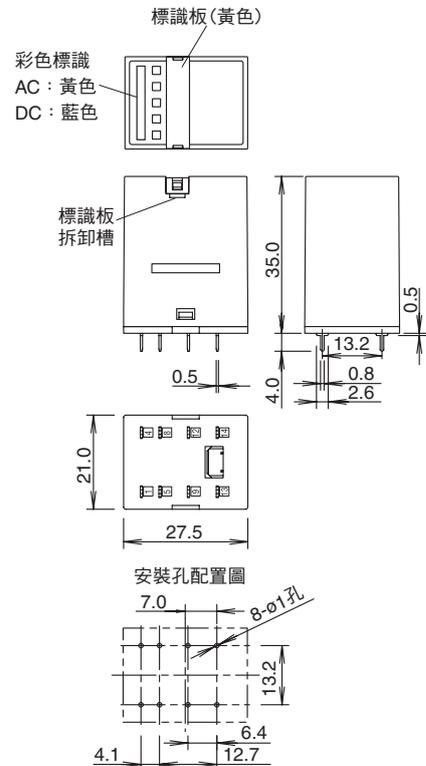
• RU2S 型



• RU2S-C/RU2S-NF 型



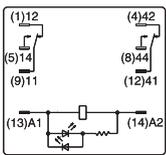
• RU2V 型



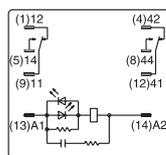
標識板拆卸槽僅設於單邊。
將一字形螺絲起子插入槽內即可卸下標識板。

□ 內部回路圖 (底視圖)

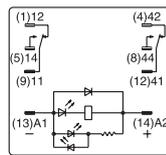
• RU2S-* 標準型



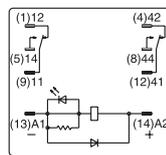
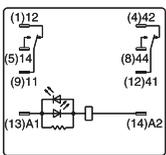
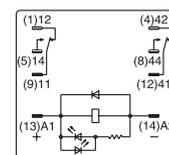
• RU2S-*R RC 回路型



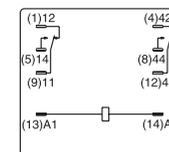
• RU2S-*D 順極性二極體型



• RU2S-*D1 逆極性二極體型



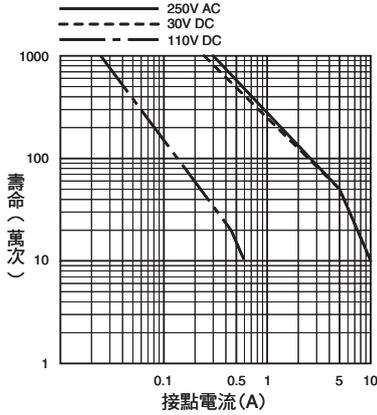
• RU2S-NF-*/RU2V-NF-*



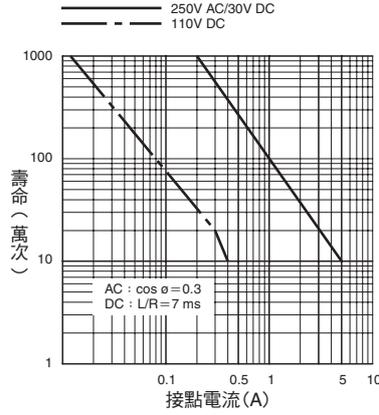
註：符號“*”若為空白表示無手動鎖定桿，若為C表示附手動鎖定桿。

電氣性壽命曲線圖

RU2 型 (電阻性負載)

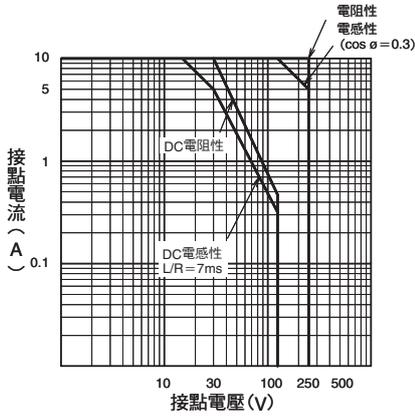


RU2 型 (電感性負載)



最大開閉容量

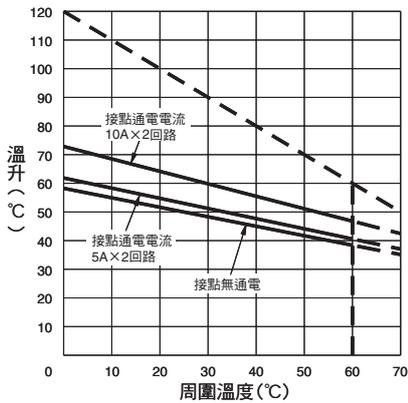
RU2 型



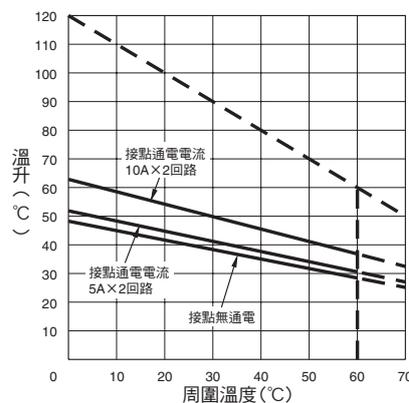
周圍溫度與線圈溫升曲線圖

RU2 型

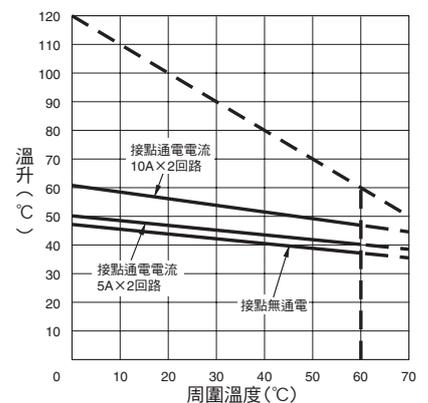
AC 線圈 / 50 Hz



AC 線圈 / 60 Hz



DC 線圈



註：線圈額定電壓 (100%) 時的特性。

線圈的耐熱度為 120°C。虛線表示線圈於不同周圍溫度下的容許溫升。

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

一覽
RJ
RU
RR
RH
RM
RY
RR2KP
RH2L
RY2KS
一覽
DF
SJ
S系列

繼電器

插座

RU 系列 通用繼電器

RU4 (4PDT 接點) 型

• 扁平形端子型



- LED 指示燈、機械指示器及標識板屬於標準配置。簡易型除外。
- 手動鎖定桿可供選擇。
- 簡易型附標識板。

UL US TÜV CE (RU4)

UL SP TÜV CE (RU42)

圖片：RU42S-A100

• PC 板端子型



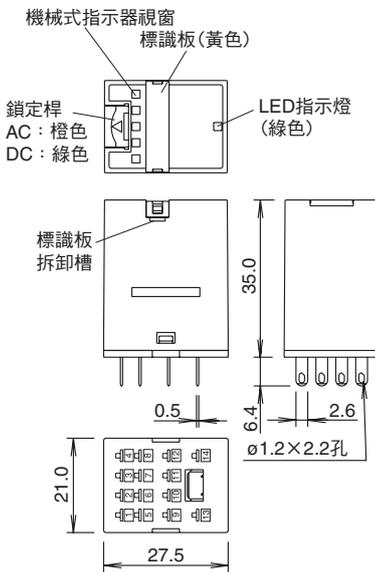
- 標識板屬於標準配備。
- 不附帶 LED 指示燈、機械式指示器及手動鎖定桿。

UL US TÜV CE

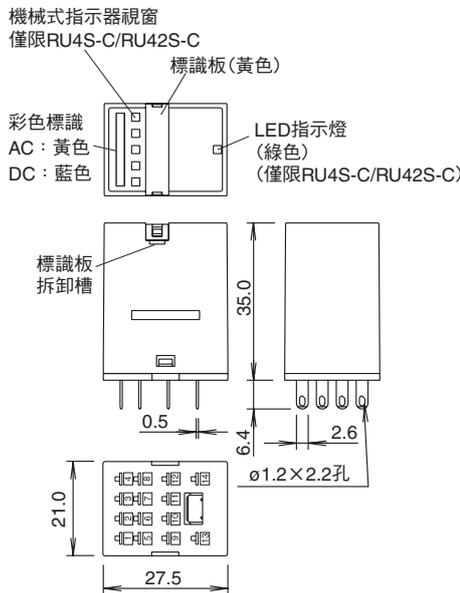
圖片：RU4V-NF-D24

□ 外形尺寸圖 (mm)

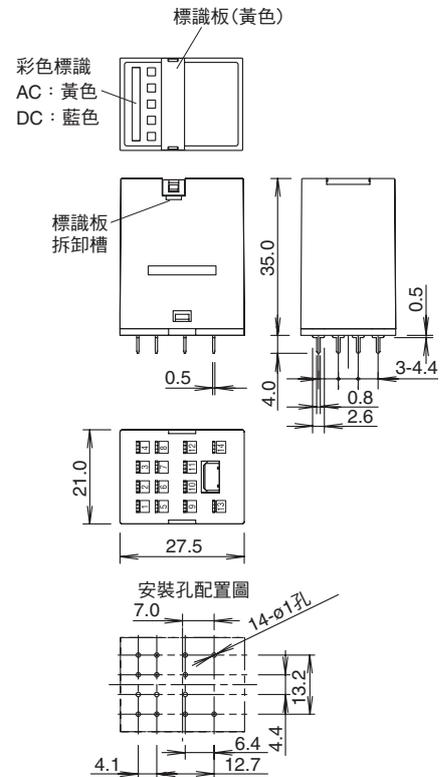
• RU4S/RU42S 型



• RU4S-C/RU4S-NF 型 RU42S-C/RU42S-NF 型



• RU4V/RU42V 型

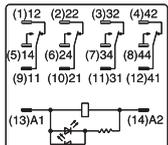


標識板拆卸槽僅設於單邊。
將一字形螺絲起子插入槽內即可卸下標識板。

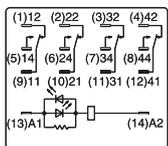
□ 內部回路圖 (底視圖)

• RU4S-*/RU42S-*

標準型



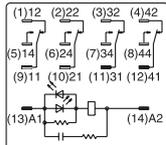
24V AC/DC以下



24V AC/DC以上

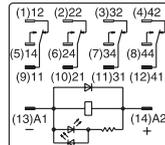
• RU4S-*/R/RU42S-*/R

RC 回路型

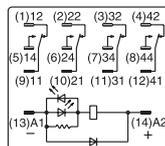


• RU4S-*/D/RU42S-*/D

順極性二極體型



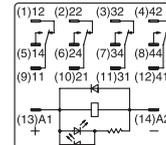
24V DC以下



24V DC以上

• RU4S-*/D1/RU42S-*/D1

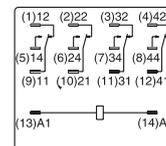
逆極性二極體型



24V DC

• RU4S-NF-*/RU4V-NF-*

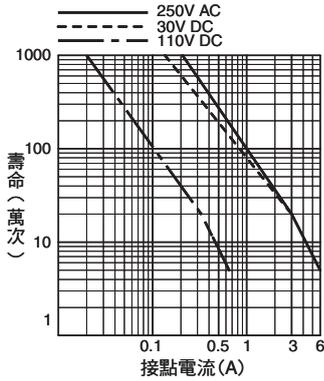
RU42S-NF-*/RU42V-NF-*



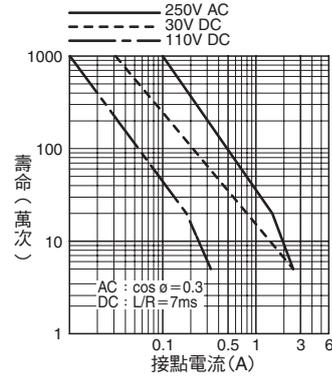
註：符號“*”若為空白表示無手動鎖定桿，若為C表示附手動鎖定桿。

電氣性壽命曲線圖

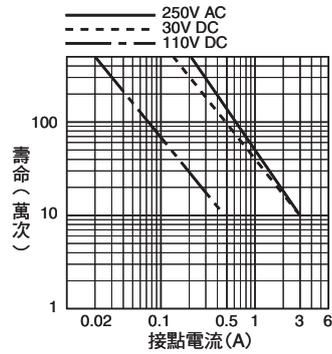
RU4 型 (電阻性負載)



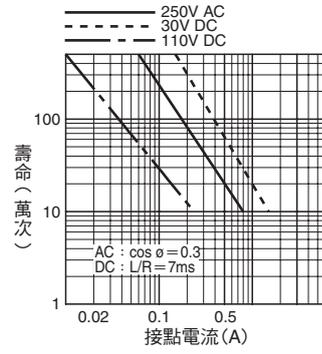
RU4 型 (電感性負載)



RU42 型 (電阻性負載)

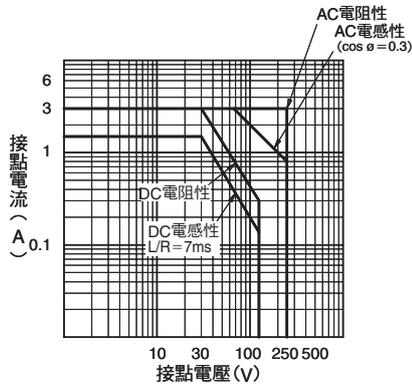


RU42 型 (電感性負載)

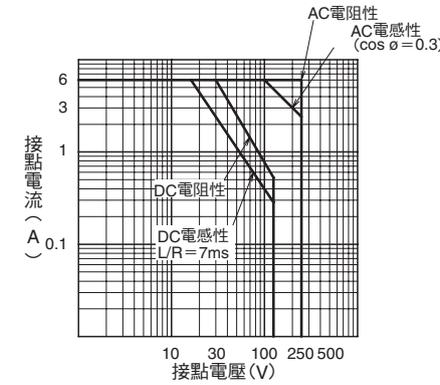


最大開閉容量

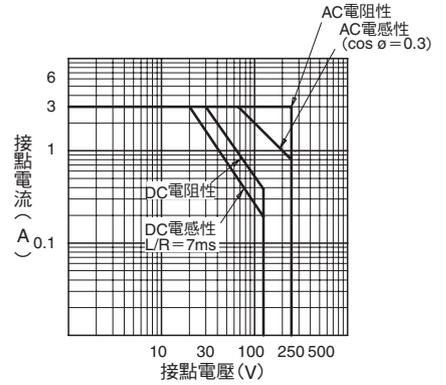
RU4 型 (額定負載)



RU4 型 (最大負載)

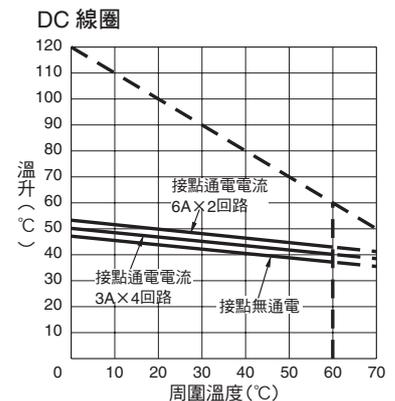
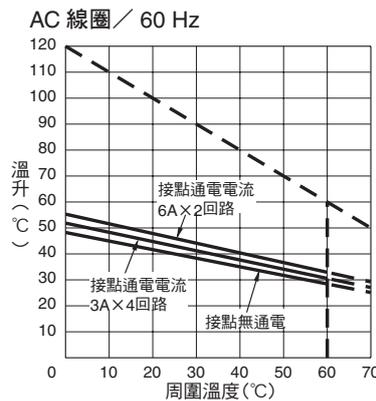
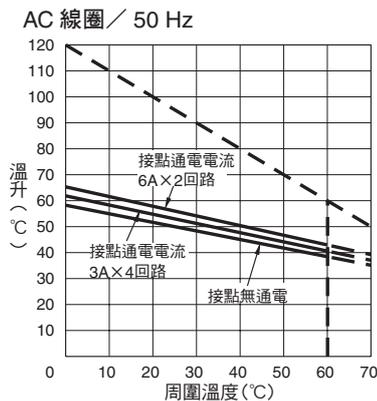


RU42 型



周圍溫度與線圈溫升曲線圖

RU4/RU42 型



註：線圈額定電壓 (100%) 時的特性。
 負載電流 6A×2 極僅限 RU4 型。
 線圈的耐熱度為 120°C。虛線表示線圈於不同周圍溫度下的容許溫升。

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
防燥電控設備
各種資料

一覽
RJ
RU
RR
RH
RM
RY
RR2KP
RH2L
RY2KS
一覽
DF
SJ
S系列