

通用继电器 RU系列



RU 系列通用继电器

高性能通用小型继电器，适应环保要求的设计。

- 两种端子类型：插入式和 PC 板型。
- 插入式继电器配备无极性 LED 动作显示灯。
- 无导线，无铅设计。
- 采用无镉触点。
- 插入式继电器配备机械指示器。
- 配备可区别 AC 与 DC 线圈的彩色锁存杆。
- 镶嵌式标记板（黄色）。也可选择其它四种颜色。
- 最大触点容量：10A (RU2)、6A (RU4)、3A (RU42)。
- UL、CSA、c-UL 认证、符合 EN 规格。

对应规格	认证标志	认证机关 / 认证编号
UL508 CSA C22.2 NO.14		UL/c-UL 认证编号 E66043
CSA C22.2 NO.14		CSA/ 认证编号 LR35144 (仅双触点型印有 CSA 标志)
EN61810-1		TÜV Product Service
		自我声明 (根据 EC 低电压指令)



配备锁存杆

机械指示器

触点的工作状况可通过 5 个小窗口确认。

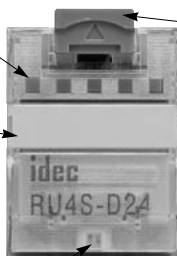
标记板

黄色标记板标准装配
也可替换其它四种颜色的标记板。

LED 动作显示灯

插针形端子配备无极性绿色 LED 动作显示灯

杆处于锁存位置



锁存杆

使用锁存杆无需给线圈通电即可检测电路的工作状况。彩色锁存杆可区别 AC 与 DC 线圈。

AC 线圈：橙色
DC 线圈：绿色

正常工作中



注： 在使用锁存杆时，必须切断继电器电源。在电路检测结束后，必须把锁存杆恢复原位。

无锁存杆

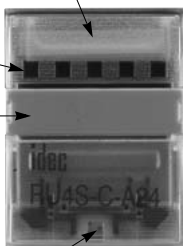
AC/DC 彩色标记
区别 AC 或 DC 线圈用
AC 线圈：黄色
DC 线圈：蓝色

机械指示器

标记板

LED 动作显示灯

插针形端子配备无极性绿色 LED 动作显示。
(简易型除外)。



AC 线圈



DC 线圈

Flush Silhouette
L6/A6系列配件

开关 / 指示灯

照明元器件 /
组合式指示灯

组合式
数字显示器

继电器 / 插座

定时器

端子台

电源

安全设备

电路保护器

PLC / 智能型
应用控制器

人机界面

传感器

通用型
电气控制箱

防爆设备

各种资料

一览

RU

RU

RR

RH

RM

RY

RR2KP

RH2L

RY2KS

一览

DF

SJ

S系列

继电器

插座

RU 系列 通用继电器

类型

• 单触点型

端子	锁存杆	类型	型号		线圈电压编码 *
			DPDT	4PDT	
插入式端子 (注 1)	配备锁存杆	标准型	RU2S-*	RU4S-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D110
		RC 型 (仅限 AC 线圈)	RU2S-R-*	RU4S-R-*	A100、A110、A200、A220
		二极管型 (仅限 DC 线圈)	RU2S-D-*	RU4S-D-*	D6、D12、D24、D48、D110
		二极管型 (仅限 DC 线圈) 反极性线圈	RU2S-D1-*	RU4S-D1-*	D24
	无锁存杆	标准型	RU2S-C-*	RU4S-C-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D110
		RC 型 (仅限 AC 线圈)	RU2S-CR-*	RU4S-CR-*	A100、A110、A200、A220
		二极管型 (仅限 DC 线圈)	RU2S-CD-*	RU4S-CD-*	D6、D12、D24、D48、D110
		二极管型 (仅限 DC 线圈) 反极性线圈	RU2S-CD1-*	RU4S-CD1-*	D24
PC 板端子	无锁存杆	简易型 (注 2)	RU2V-NF-*	RU4V-NF-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D110

• 双触点型

端子	锁存杆	型号	型号 4PDT	线圈电压编码 *
插入式端子 (注 1)	配备锁存杆	标准型	RU42S-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D100、D110
		RC 型 (仅限 AC 线圈)	RU42S-R-*	A100、A110、A200、A220
		二极管型 (仅限 DC 线圈)	RU42S-D-*	D6、D12、D24、D48、D100、D110
		二极管型 (仅限 DC 线圈) 反极性线圈	RU42S-D1-*	D24
	无锁存杆	标准型	RU42S-C-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D100、D110
		RC 型 (仅限 AC 线圈)	RU42S-CR-*	A100、A110、A200、A220
		二极管型 (仅限 DC 线圈)	RU42S-CD-*	D6、D12、D24、D48、D100、D110
		二极管型 (仅限 DC 线圈) 反极性线圈	RU42S-CD1-*	D24
PC 板端子	无锁存杆	简易型 (注 2)	RU42V-NF-*	A24、A100、A110、A200、A220 D6、D12、D24、D48、D100、D110

注 1: 除简易型外, 在标准情况下插针形端子配备 LED 动作显示灯和机械指示器。

注 2: 简易型无 LED 动作显示灯、机械指示器和锁存杆。

*: 请指定电压编码替换型号中的 *。

订购信息

型号中的 * 为线圈电压编码

线圈电压编码 *	线圈额定电压
A24	24V AC
A100	100-110V AC
A110	110-120V AC
A200	200-220V AC
A220	220-240V AC
D6	6V DC
D12	12V DC
D24	24V DC
D48	48V DC
D100	100V DC
D110	110V DC

附件

名称	型号	订购型号	颜色编码 *	销售单位
标记板	RU9Z-P*	RU9Z-P*PN10	A (橙色)、G (绿色)、S (蓝色)、W (白色)、Y (黄色)	1 盒 (10 个)

注: 订购时, 将指定的颜色编码替换型号中的 *。
用一字形螺丝刀从继电器侧面拆卸标记板。

线圈容量

线圈额定电压 (V)	线圈电压编码	额定电流 (mA) ± 15% (20°C)		线圈电阻 (Ω) ± 10% (20°C)	动作特性 (在 20°C 时相对于额定值)			
		50 Hz	60 Hz		最大持续外加电压	最小启动电压	释放电压	
		± 15% (20°C)						
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				164
	110-120	A110	8.4-10.0	7.1-8.2				3,460
	200-220	A200	4.6-5.5	4.0-4.6				4,550
	220-240	A220	4.2-5.0	3.6-4.2				14,080
DC	6	D6	155		110%	80% 以下	10% 以上	
	12	D12	80					40
	24	D24	44.7					160
	48	D48	18					605
	100	D100	9.7					2,560
	110	D110	8.9					10,000
			8.9		12,100			

注 1: 额定电流包括通过 LED 动作显示灯的电流。
注 2: 仅双触点型的额定电压为 100V DC。

触点容量

触点	触点允许通电流	触点最大允许电力		电压 (V)	额定负载	
		电阻性负载	电感性负载		电阻性负载	电感性负载
DPDT	10A	2500VA AC 300W DC	1250VA AC 150W DC	250 AC	10A	5A
				30 DC	10A	5A
4PDT	6A	1500VA AC 180W DC	600VA AC 90W DC	250 AC	3A	0.8A
				30 DC	3A	1.5A
4PDT (双触点型)	3A	750VA AC 90W DC	200VA AC 45W DC	250 AC	3A	0.8A
				30 DC	3A	1.5A

注 1: 4PDT 继电器上相邻两极的最大允许总电流为 6A。在额定负载下, 确保相邻两极的最大总电流不超过 6A (3A + 3A = 6A)。
注 2: 额定负载的电感性负载 — $\cos \phi = 0.3$, L/R = 7 ms

• UL 和 c-UL 标准额定值

电压	电阻			通用			马力额定值		
	RU2	RU4	RU42	RU2	RU4	RU42	RU2	RU4	RU42
250V AC	10A	—	3A	—	6A	—	—	1/10HP	—
30V DC	10A	6A	3A	—	—	—	—	—	—

• CSA 标准额定值

电压	电阻	
	RU42	
250V AC	3A	
30V DC	3A	

• TÜV 标准额定值

电压	电阻			电感		
	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

浪涌抑制器额定值

型号		额定值
AC 线圈	RC 型	RC 型串联电路 R: 20 kΩ, C: 0.033 μF
DC 线圈	二极管型	二极管型反向电压: 1000V 二极管型正向电流: 1A

规格

类型 (触点)	RU2 (DPDT)	RU4 (4PDT)	RU42 (4PDT)
触点材料	银合金	银 (包金)	银镍合金 (包金)
接触电阻 *1	50 mΩ 以下		
最小适用负载 *2	24V DC, 5 mA (参考值)	1V DC, 1 mA (参考值)	1V DC, 0.1 mA (参考值)
吸合时间 *3	20 ms 以下		
释放时间 *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		
绝缘电阻	100 MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)		
耐电压	触点与线圈间: 2,500V AC, 1 分钟 同极触点间: 1,000V AC, 1 分钟 异极触点间: 2,500V AC, 1 分钟 2,000V AC, 1 分钟		
工作频率	电气性: 1,800 次 / 小时以下 机械性: 18,000 次 / 小时以下		
耐振动	误启动: 频率 10 ~ 55 Hz 单振幅 0.5 mm 耐久性: 频率 10 ~ 55 Hz 单振幅 0.5 mm		
抗冲击性	误启动: 1,000 m/s ² 耐久性: 150 m/s ²		
机械性使用寿命	AC: 50,000,000 次 DC: 100,000,000 次		50,000,000 次
电气性使用寿命 *4	见下表		
使用环境温度 *5	简易型: -55 ~ +70 (无结冰) 其它: -55 ~ +60 (无结冰)		
使用环境湿度	5 ~ 85% RH (无结露)		
重量 (约)	35g		

注: 上表中的值为初始值。

*1: 使用 5V DC, 1A 电压下降法测量。

*2: 在 120 次 / 分钟的工作频率下测量。故障率标准 P, (参照值)

*3: 以 20°C 额定电压测量, 排除触点跳动。

RC 型的 AC 继电器释放时间为 25 ms 以下。

二极管型的 DC 继电器释放时间为 40 ms 以下。

*4: 触点负载型和电气性使用寿命 (环境温度为 20°C)

型号	电压	电阻性负载	电感性负载 ($\cos \phi = 0.3$, L/R = 7 ms)	电气性使用寿命 (最少次数)
RU2	250V AC	10A	5A	100,000
		5A	2.5A	500,000
	30V DC	10A	5A	100,000
		5A	2.5A	500,000
RU4	250V AC	6	2.6A	50,000
		3A	0.8A	200,000
	30V DC	6A	2.7A	50,000
		3A	1.5A	200,000
	110V DC	0.65A	0.33A	50,000
		0.33A	0.18A	200,000
RU42	250V AC	3A	0.8A	100,000
	30V DC	3A	1.5A	100,000
	110V DC	0.44A	0.22A	100,000

*5: 以额定电压测量。简易型包括插针形端子型和 PC 板端子型。

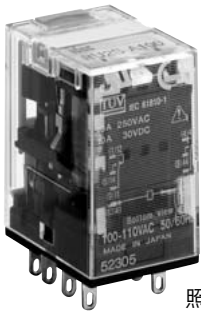
Flush Silhouette L6/A6系列配件
开关 / 指示灯
照明元器件 / 组合式指示灯
组合式数字显示器
继电器 / 插座
定时器
端子台
电源
安全设备
电路保护器
PLC / 智能型应用控制器
人机界面
传感器
通用型电气控制箱
防爆设备
各种资料

一览
RU
RU
RR
RH
RM
RY
RR2KP
RH2L
RY2KS
一览
DF
SJ
S系列

RU 系列 通用继电器

RU2 (DPDT 触点) 型

• 插入式端子型



- 标配 LED 动作显示灯、机械指示器和标记板。简易型除外。
- 带或无手动锁存杆。
- 简易型标配标记板。



照片: RU2S-A100

PC 板端子型



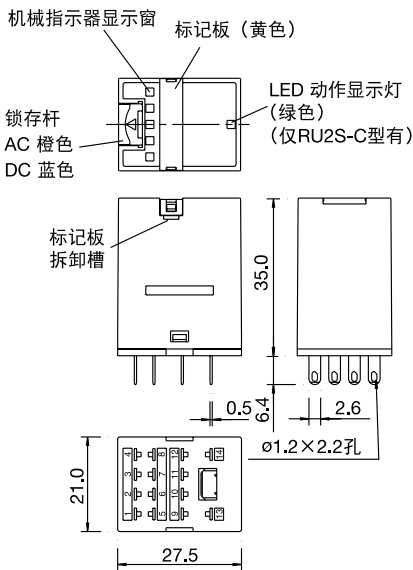
- 标配标记板。
- 不提供 LED 动作显示灯, 机械指示器和手动锁存杆。



照片: RU2V-NF-A100

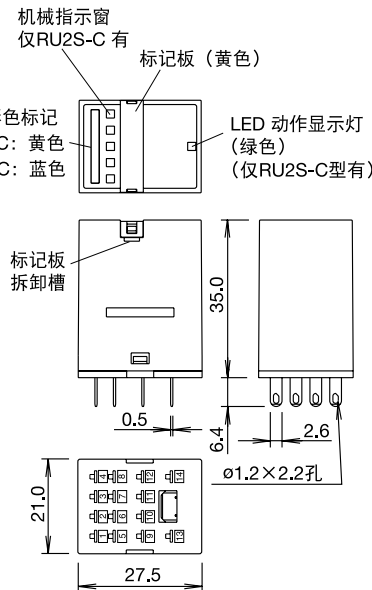
外形尺寸图 (mm)

• RU2S 型

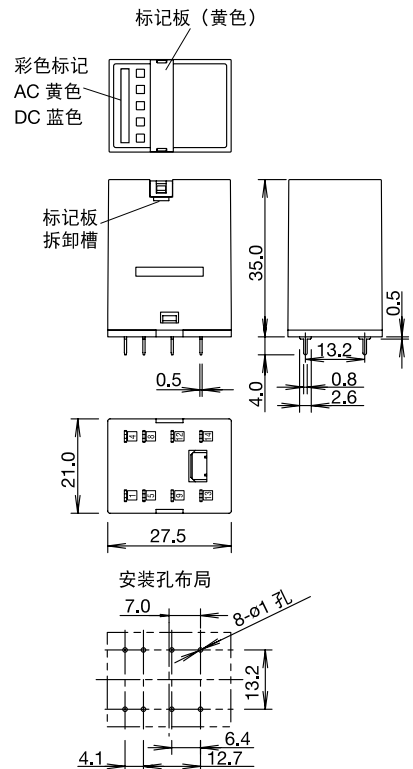


仅一侧有标记板拆卸槽。
在槽中插入一字形螺丝刀, 拆下标记板。

• RU2S-C/RU2S-NF 型

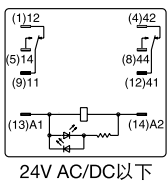


• RU2V 型

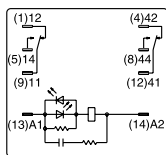


内部电路图 (底视图)

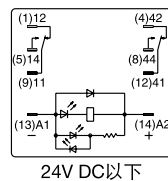
• RU2S-*标准型



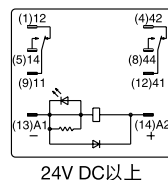
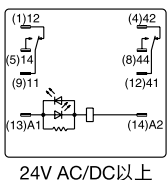
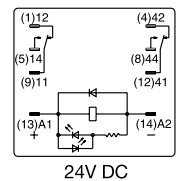
• RU2S-*R RC 型



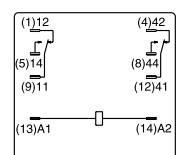
• RU2S-*D 二极管型



• RU2S-*D1 二极管型 反极性线圈



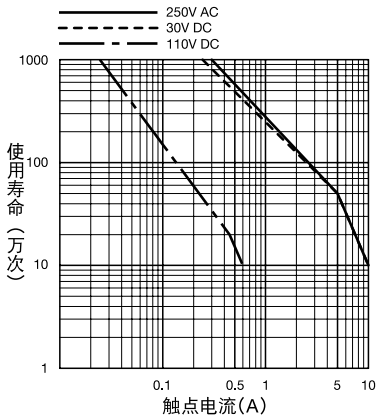
• RU2S-NF-* /RU2V-NF-*



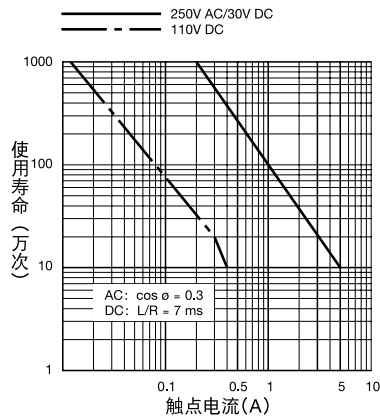
注: * 为空白或 C, 表示含或不含锁存杆。

电气性使用寿命曲线图

• RU2 型 (电阻性负载)

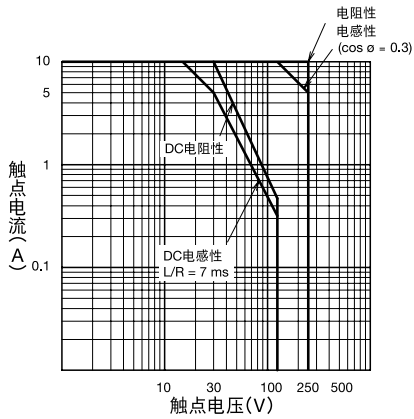


• RU2 型 (电感性负载)



最大开闭容量

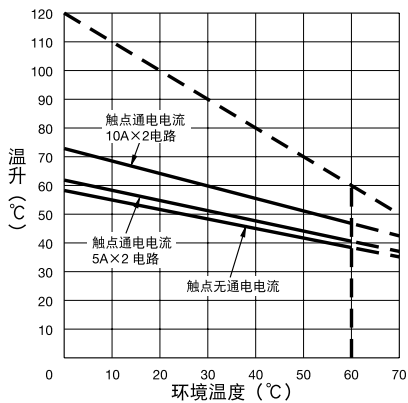
• RU2 型



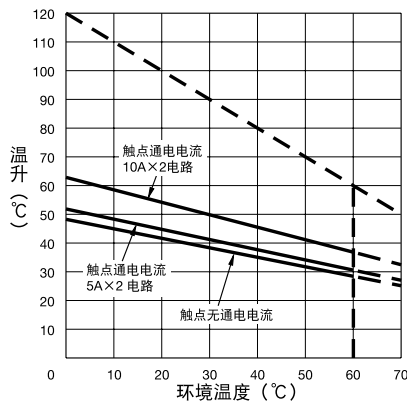
环境温度与线圈温升曲线图

• RU2 型

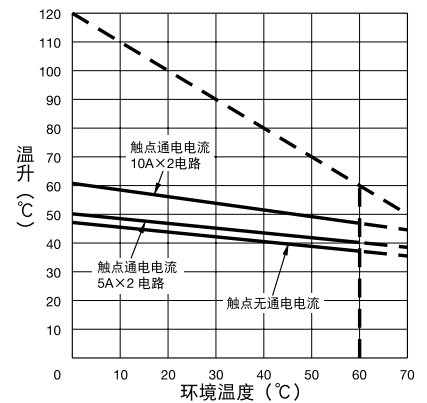
AC 线圈 / 50 Hz



AC 线圈 / 60 Hz



DC 线圈



注：线圈额定电压 (100%) 施加时。

线圈的抗热性能为 120°C。虚线为在不同的环境温度下的线圈的温升允许值。

Flush Silhouette L6/A6系列配件
开关 / 指示灯
照明元器件 / 组合式指示灯
组合式数字显示器
继电器 / 插座
定时器
端子台
电源
安全设备
电路保护器
PLC / 智能型应用控制器
人机界面
传感器
通用型电气控制箱
防爆设备
各种资料

一览
RJ
RU
RR
RH
RM
RY
RR2KP
RH2L
RY2KS
一览
DF
SJ
S系列
插座

RU 系列 通用继电器

RU4 (4PDT 触点) 型

• 插入式端子型



- 标配 LED 动作显示灯、机械指示器和标记板。简易型除外。
- 带或无手动锁存杆
- 简易型标配标记板。



照片：RU42S-A100

PC 板端子型



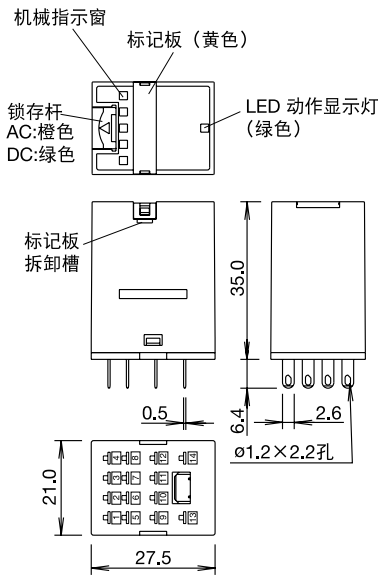
- 标配标记板。
- 不标配 LED 动作显示灯，机械指示器和手动锁存杆。



照片：RU4V-NF-D24

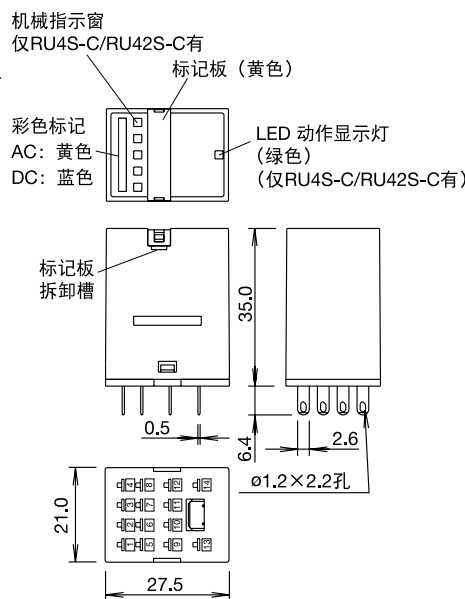
外形尺寸图 (mm)

• RU4S/RU42S 型

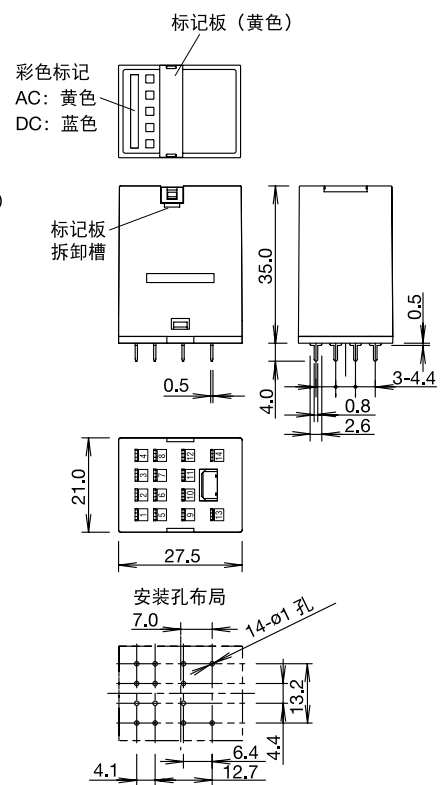


仅一侧有标记板拆卸槽。
在槽中插入一字螺丝刀，拆下标记板。

• RU4S-C/RU4S-NF 型 RU42S-C/RU42S-NF 型

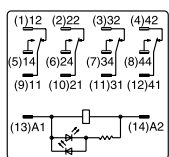


• RU4V/RU42V 型

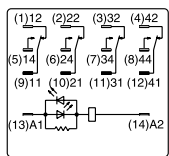


内部电路图 (底视图)

• RU4S-*/RU42S-*

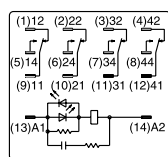


24V AC/DC以下

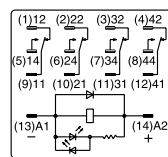


24V AC/DC以上

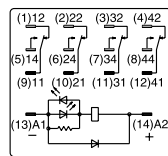
• RU4S-*/R/RU42S-*/R RC 型



• RU4S-*/D/RU42S-*/D 二极管型

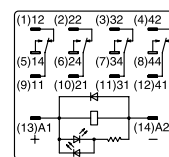


24V DC以下



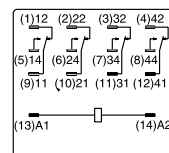
24V DC以上

• RU4S-*/D1/RU42S-*/D1 二极管型 仅极性线圈



24V DC

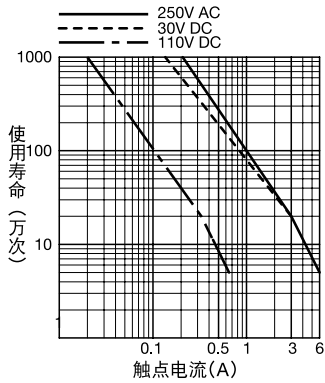
• RU4S-NF-*/RU4V-NF-*/ RU42S-NF-*/RU42V-NF-*



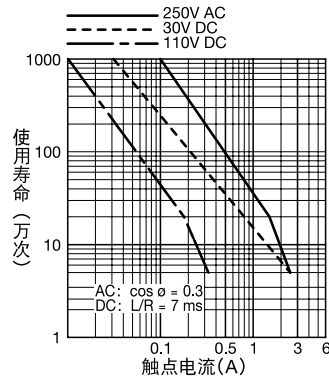
注：* 为空白或 C，表示含或不含锁存杆的类型。

电气性使用寿命曲线图

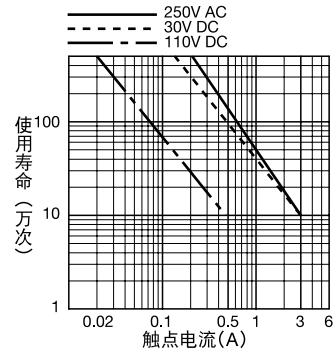
• RU4 型 (电阻性负载)



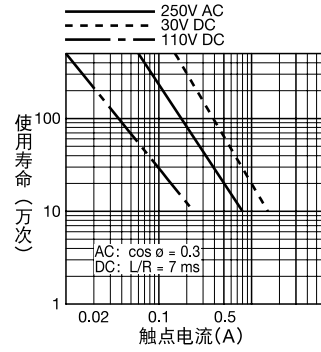
• RU4 型 (电感性负载)



• RU42 型 (电阻性负载)

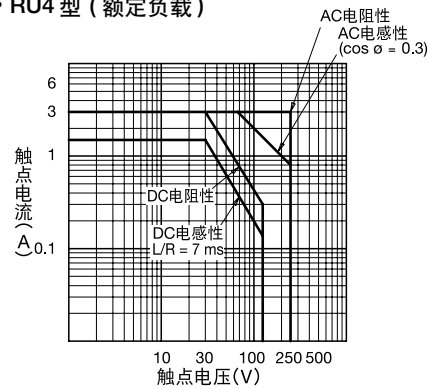


• RU42 型 (电感性负载)

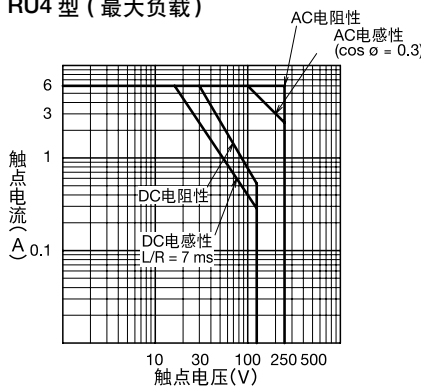


最大开闭容量

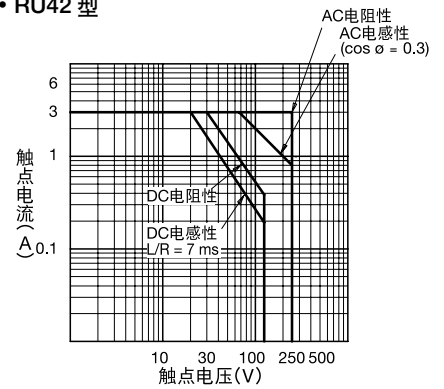
• RU4 型 (额定负载)



• RU4 型 (最大负载)



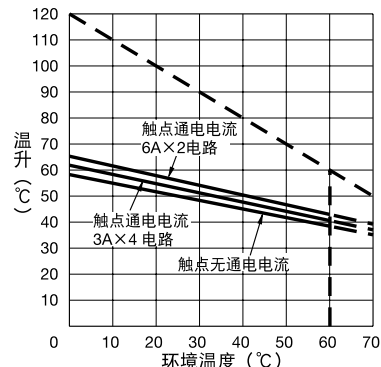
• RU42 型



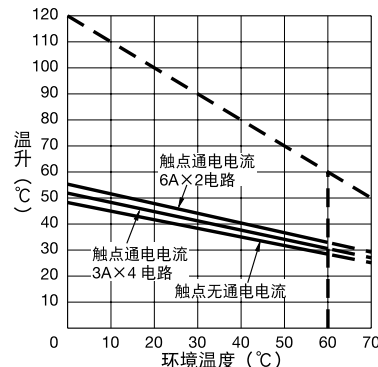
环境温度与线圈温升曲线图

• RU4/RU42 型

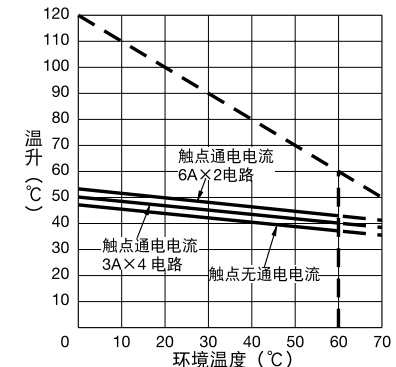
AC 线圈 / 50 Hz



AC 线圈 / 60 Hz



DC 线圈



注：线圈额定电压(100%)施加时。

仅 RU4 型电流为 6A × 2 极。

线圈的抗热性能为 120°C。虚线为在不同环境温度下的线圈的温升允许值。

Flush Silhouette
L6/A6系列配件

开关 / 指示灯

照明元器件 /
组合式指示灯

组合式
数字显示器

继电器 / 插座

定时器

端子台

电源

安全设备

电路保护器

PLC / 智能型
应用控制器

人机界面

传感器

通用型
电气控制箱

防爆设备

各种资料

一览

RU

RR

RH

RM

RY

RR2KP

RH2L

RY2KS

一览

DF

SJ

S系列

继电器

插座

SANPUM

为高端制造业提供一流的工业产品

SANPUM

深圳市三浦贸易有限公司

地址：深圳市南山区南海大道海王大厦A座19E

电话：86-755-23881000

传真：86-755-23881777

邮箱：info@sanpum.com



4008 824 824
WWW.SANPUM.COM