

## SPDT ~ 4PDT、 10A 触点小型功率继电器。

RH 系列为具有大容量的小型功率继电器。与 RR 系列的触点容量相同，而大小与 IDEC 小型继电器相同。体积小省空间。

- 备有无触点型（附带 W 的型号）
- 取得 Lloyd 船级认证（仅限 RH2 型以及 RH4 型）。

对应标准	认证标志	认证机关 / 认证编号
UL 508		UL File No.E55996 E66043
CSA C22.2 No.14		CSA File No.LR35144
EN61810-1		TÜV SÜD
		自我声明（根据欧洲低电压指令）



### □型号

最小起订数量：1 个

端子形状	类型	SPDT		DPDT	
		订购型号	线圈电压编码 *	订购型号	线圈电压编码 *
翼片端子	标准型	RH1B-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100、AC110、AC115、AC120、 AC200、AC220、AC230、AC240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH2B-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100-110、AC110-120、 AC200-220、AC220-240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100-110
		RH1B-UW* ★		RH2B-UW* ★	
	指示灯型	RH1B-UL* ★		RH2B-UL* ★	
		RH1B-ULW* ★		RH2B-ULW* ★	
	检测按钮型	—		RH2B-UC* ★	
	指示灯及检测按钮型	—		RH2B-ULC* ★	
		—		RH2B-UT* ★	
	顶部凸缘安装型	RH1B-UT* ★		RH2B-UTW* ★	
RH1B-UTW* ★		RH2B-UD* ★			
二极管型 (仅限 DC 线圈)	RH1B-UD* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH2B-UDW* ★		
	RH1B-UDW* ★		RH2B-ULD* ★		
指示灯及二极管型 (仅限 DC 线圈)	RH1B-ULD* ★	RH2B-ULDW* ★			
	RH1B-ULDW* ★	RH2B-ULDW* ★			
PCB 端子	标准型	RH1V2-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100、AC110、AC115、AC120、 AC200、AC220、AC230、AC240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH2V2-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100-110、AC110-120、 AC200-220、AC220-240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100-110
		RH1V2-UW* ★		RH2V2-UW* ★	
	指示灯型	—		RH2V2-UL* ★	
		—		RH2V2-ULW* ★	
二极管型 (仅限 DC 线圈)	RH1V2-UD* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100	RH2V2-UD* ★		
	RH1V2-UDW* ★		RH2V2-UDW* ★		

端子形状	类型	3PDT		4PDT	
		订购型号	线圈电压编码 *	订购型号	线圈电压编码 *
翼片端子	标准型	RH3B-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100、AC110、AC115、AC120、 AC200、AC220、AC230、AC240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH4B-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100、AC110、AC115、 AC120、AC200、AC220、 AC230、AC240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110
		RH3B-UW* ★		RH4B-UW* ★	
	指示灯型	RH3B-UL* ★		RH4B-UL* ★	
		RH3B-ULW* ★		RH4B-ULW* ★	
	检测按钮型	RH3B-UC* ★		RH4B-UC* ★	
	指示灯及检测按钮型	RH3B-ULC* ★		RH4B-ULC* ★	
		—		RH4B-UT* ★	
	顶部凸缘安装型	RH3B-UT* ★		RH4B-UTW* ★	
RH3B-UTW* ★		RH4B-UD* ★			
二极管型 (仅限 DC 线圈)	RH3B-D* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH4B-UDW* ★		
	RH3B-DW* ★		RH4B-ULD* ★		
指示灯及二极管型 (仅限 DC 线圈)	RH3B-LD* ★	RH4B-ULDW* ★			
	RH3B-LDW* ★	RH4B-ULDW* ★			
PCB 端子	标准型	RH3V2-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100、AC110、AC115、AC120、 AC200、AC220、AC230、AC240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH4V2-U* ★	AC6、AC12、AC24、AC50、 AC100、AC110、AC115、 AC120、AC200、AC220、 AC230、AC240 DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110
		RH3V2-UW* ★		RH4V2-UW* ★	
	指示灯型	RH3V2-UL* ★		RH4V2-UL* ★	
		RH3V2-ULW* ★		RH4V2-ULW* ★	
二极管型 (仅限 DC 线圈)	RH3V2-D* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH4V2-UD* ★		
	RH3V2-DW* ★		RH4V2-UDW* ★		

• 表内带★的型号表示经过 UL 认可、CSA 认证及 TÜV 核准。  
附带 W 的型号为无触点型继电器。



## □触点容量

触点	额定允许 通电电流	最大触点容量				
		触点允许电力		额定负载		
		电阻性负载	电感性负载	电压 (V)	电阻性	电感性
SPDT	10A	1,540 VA AC 300W DC	990 VA AC 210W DC	110 AC	10A	7A
				220 AC	7A	4.5A
				30 DC	10A	7A
DPDT 3PDT 4PDT	10A	1,650 VA AC 300W DC	1,100 VA AC 225W DC	110 AC	10A	7.5A
				220 AC	7.5A	5A
				30 DC	10A	7.5A

额定负载的电感性负载 -  $\cos \theta = 0.3$ ,  $L/R = 7\text{ms}$

## • UL 标准额定值 (银氧化镉触点型)

电压	电阻			一般用途			马力额定值		
	RH1 RH2	RH3	RH4	RH1 RH2	RH3	RH4	RH1 RH2	RH3	RH4
240V AC	10A	7.5A	7.5A	7A	6.5A	5A	1/3 HP	1/3 HP	-
120V AC	-	10A	10A	-	7.5A	7.5A	1/6 HP	1/6 HP	-
30V DC	10A	10A	-	7A	-	-	-	-	-
28V DC	-	-	10A	-	-	-	-	-	-

## • UL 标准额定值 (无镉触点型)

电压	电阻			一般用途			马力额定值		
	RH1 RH2	RH3	RH4	RH1 RH2	RH3	RH4	RH1 RH2	RH3	RH4
240V AC	10A	10A	10A	10A	10A	10A	1/3 HP	1/3 HP	-
120V AC	-	-	-	-	-	-	1/6 HP	1/6 HP	-
30V DC	10A	10A	10A	7A	-	-	-	-	-

## • CSA 标准额定值

电压	电阻性				一般用途				马力额定值
	RH1	RH2	RH3	RH4	RH1	RH2	RH3	RH4	RH1, 2, 3
240V AC	10A	10A	10A	7.5A	7A	7A	7A	5A	1/3 HP
120V AC	10A	10A	10A	10A	7.5A	7.5A	-	7.5A	1/6 HP
30V DC	10A	10A	10A	10A	7A	7.5A	-	-	-

## • TÜV 标准额定值

电压	RH1	RH2	RH3	RH4
240V AC	10A	10A	7.5A	7.5A
30V DC	10A	10A	10A	10A

AC :  $\cos \theta = 1.0$ , DC :  $L/R = 0\text{ms}$

## □规格

触点材料	银合金	
接触电阻 (注1)	50 mΩ 以下	
最小适用负载	24V DC · 30 mA ; 5V DC · 100 mA (参考值)	
吸合时间 (注2)	SPDT DPDT	20 ms 以下
	3PDT 4PDT	25 ms 以下
释放时间 (注2)	SPDT DPDT	20 ms 以下
	3PDT 4PDT	25ms 以下
消耗电力 (约)	SPDT	AC : 1.1VA (50 Hz), 1VA (60 Hz) DC : 0.8W
	DPDT	AC : 1.4VA (50 Hz), 1.2VA (60 Hz) DC : 0.9W
	3PDT	AC : 2VA (50 Hz), 1.7VA (60 Hz) DC : 1.5W
	4PDT	AC : 2.5VA (50 Hz), 2VA (60 Hz) DC : 1.5W
绝缘电阻	100 MΩ 以上 (500V DC 兆欧表)	
耐电压	SPDT	带电与不带电部间 : 2,000V AC · 1分钟 (注3) 触点与线圈间 : 2,000V AC · 1分钟 同极触点间 : 1,000V AC · 1分钟
	DPDT 3PDT 4PDT	带电与不带电部间 : 2,000V AC · 1分钟 触点与线圈间 : 2,000V AC · 1分钟 同极触点间 : 1,000V AC · 1分钟 异极触点间 : 2,000V AC · 1分钟
切换频率	电气性	1,800 次 / 小时以下
	机械性	18,000 次 / 小时以下
耐振动	耐久性	频率 10 ~ 55 Hz 单振幅 0.5 mm
	误动作	频率 10 ~ 55 Hz 单振幅 0.5 mm
抗冲击性	耐久性	1,000 m/s <sup>2</sup>
	误动作	200m/s <sup>2</sup> (SPDT, DPDT)、 100m/s <sup>2</sup> (3PDT, 4PDT)
使用寿命	电气性	DPDT 氧化镉银触点型 : 50 万次以上 (110V AC · 10A) 以上 无镉触点型 : 30 万次以上 (110V AC · 10A) 以上
		SPDT 3PDT 4PDT
	机械性	5,000 万次以上
使用环境温度 (注4)	SPDT	- 25 ~ + 50°C (无结冰)
	DPDT 3PDT 4PDT	- 25 ~ + 40°C (无结冰)
使用环境湿度	45 ~ 85%RH (无结露)	
重量 (约)	SPDT : 24g ; DPDT : 37g ; 3PDT : 50g ; 4PDT : 74g	

• 上表中的值为初始值。

注1 : 使用 5V DC · 1A 电压下降法测量。

注2 : 以 (20°C) 额定电压测量, 不计波动。

二极管型继电器释放时间 : 40ms 以内

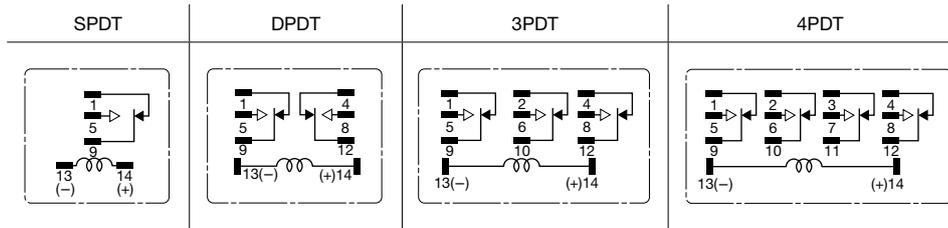
注3 : 指示灯或二极管型继电器 : 1,000V AC · 1分钟。

注4 : 对于不同温度下的应用, 参照触点通电电流与使用环境温度曲线图。

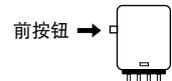
指示灯和二极管型继电器使用环境温度范围为 - 25 ~ + 40°C。

□内部电路图 (BOTTOM VIEW)

• 标准型

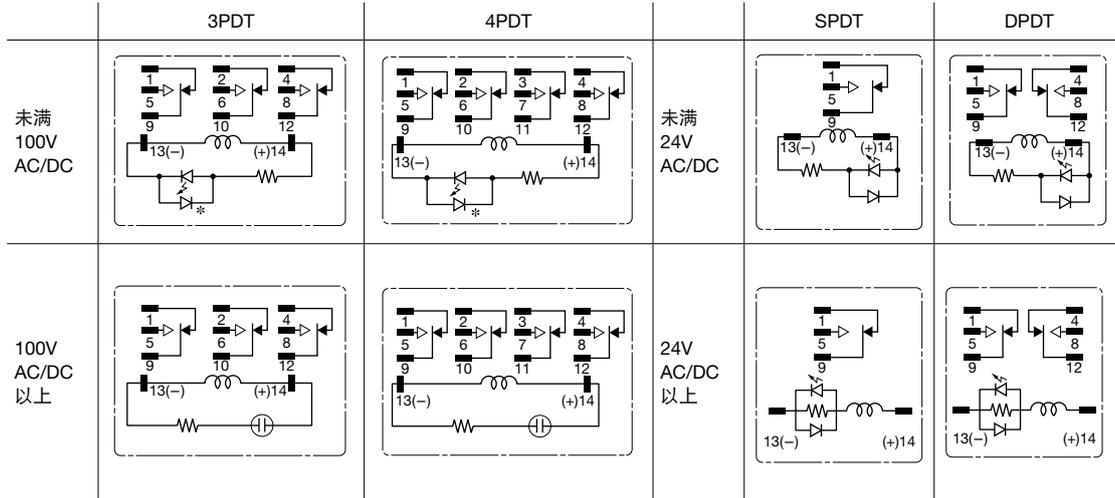


• 检测按钮型



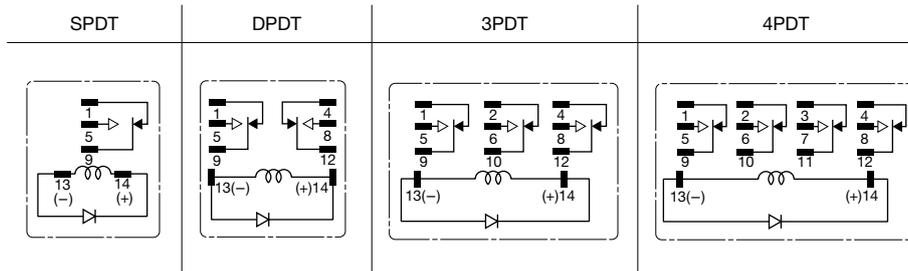
按检测按钮可操作触点。且应快速压下按钮以防止电弧。

• 指示灯型 (-L 型)



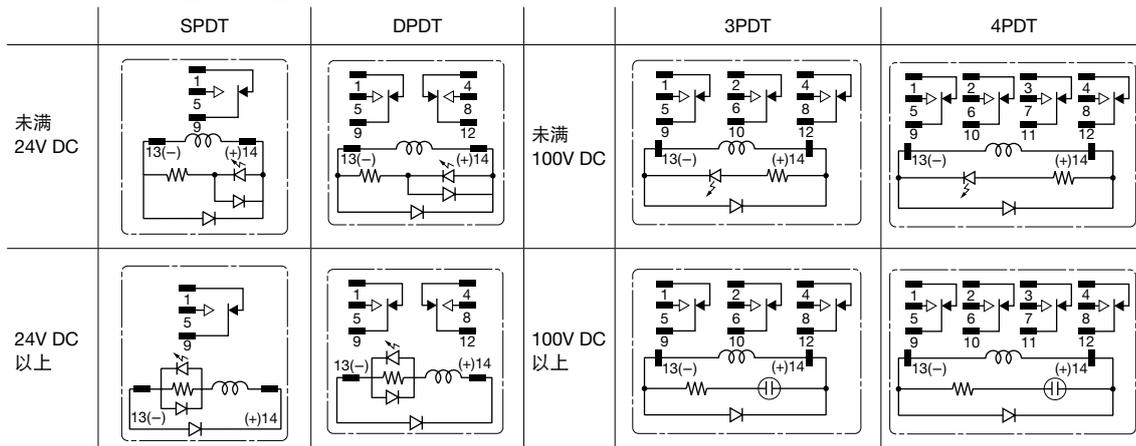
线圈供电时，指示灯会亮起。  
注：低于 100V DC 的继电器不含保护二极管 (DPDT 除外)。

• 二极管 (-D) 型



此型号配备二极管，用来吸收线圈断电时产生的反电动势。释放时间稍长。仅限于 DC 线圈。  
二极管特性  
逆电阻电压：1,000V  
顺电流：1A

• 指示灯和二极管型 (-LD 型)



此类型配备动作指示灯和浪涌吸收器，与标准型的高度相同。

RV8H型  
接口  
继电器

RF2型  
2极  
强制导向式  
继电器

RF1V型  
强制导向式  
继电器

RJ系列  
功率继电器  
双触点型

RJ-PCB系列  
功率继电器  
双触点型

RJ系列  
功率继电器

RJ-PCB系列  
功率继电器

RU系列  
继电器

RL系列  
功率继电器

RR系列  
功率继电器

RH系列  
功率继电器

RM系列  
小型继电器

RY系列  
小型继电器

SF1V系列  
插座

SJ系列  
插座

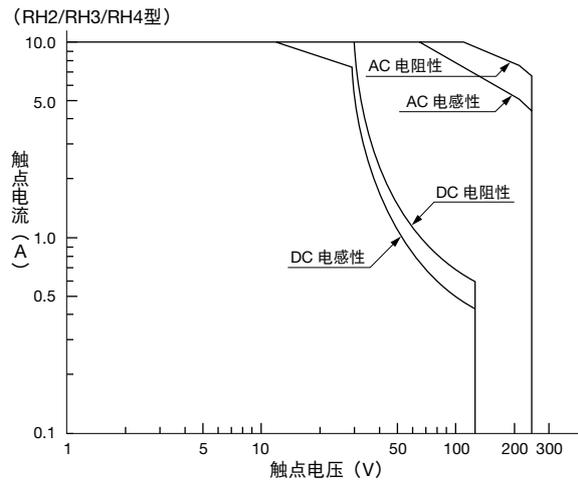
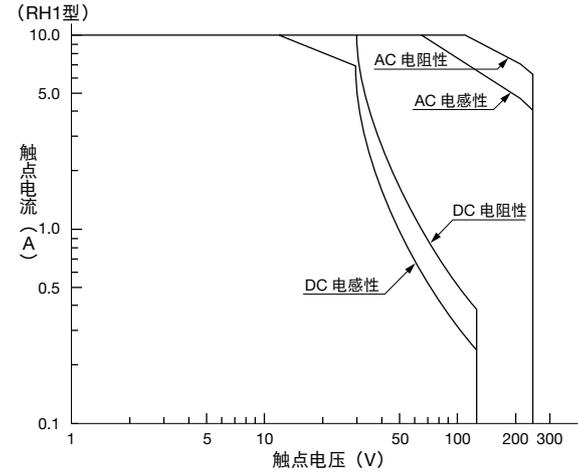
SJ-PCB系列  
插座

DF系列  
插座

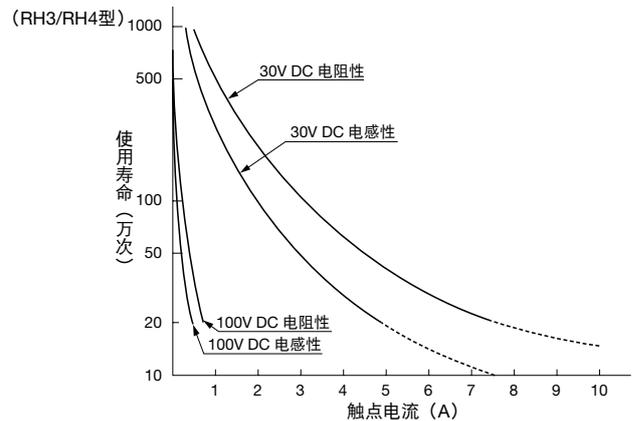
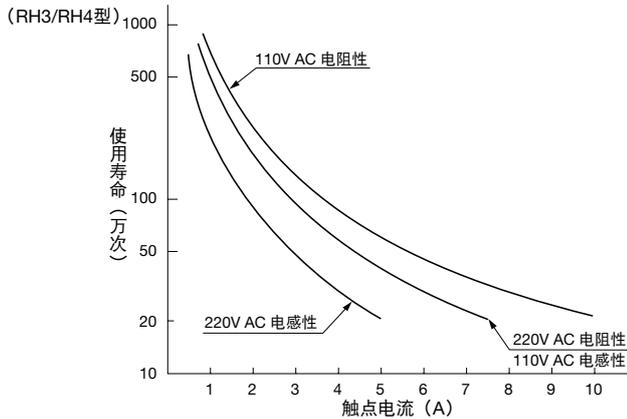
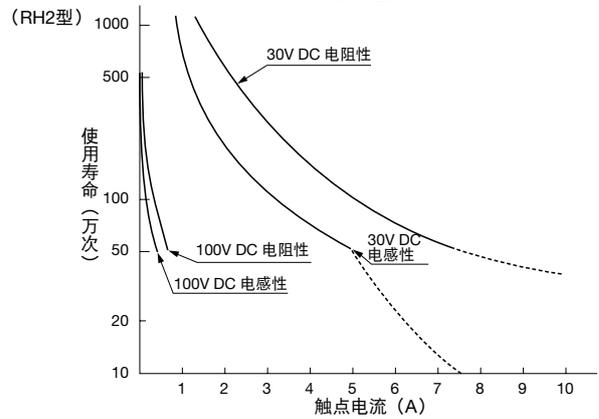
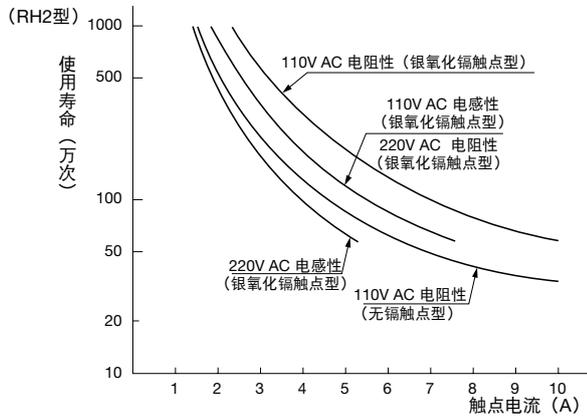
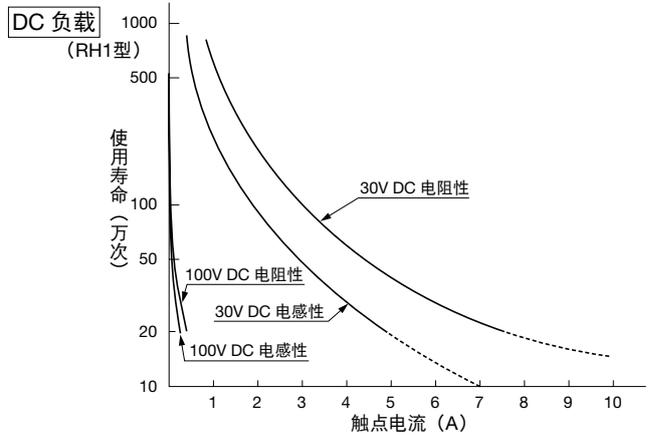
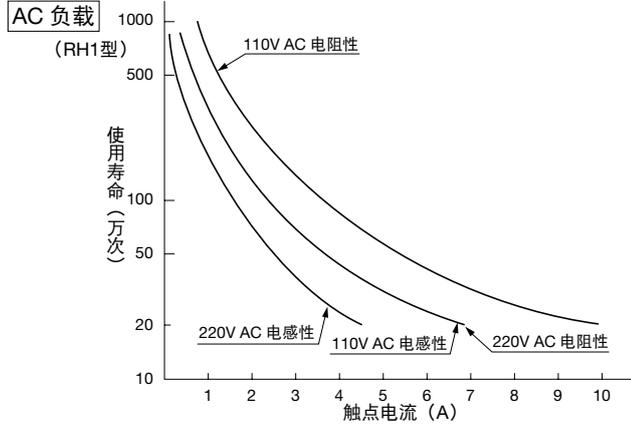
S系列  
插座

特性图 (参考值)

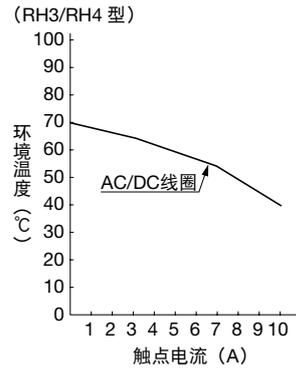
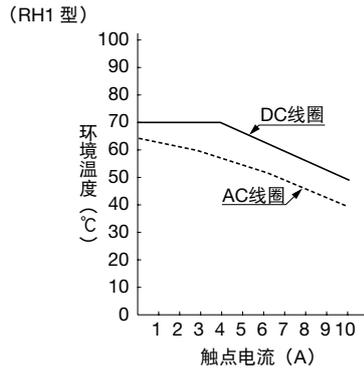
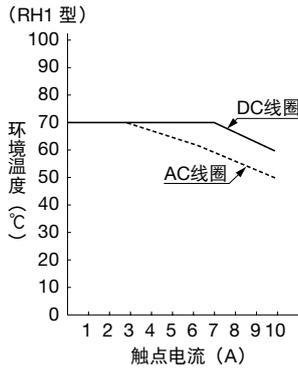
• 最大开闭容量



• 电气性使用寿命曲线图



• 触点通电流与使用环境温度曲线图 (标准型, 检测按钮型及顶部凸缘安装型)



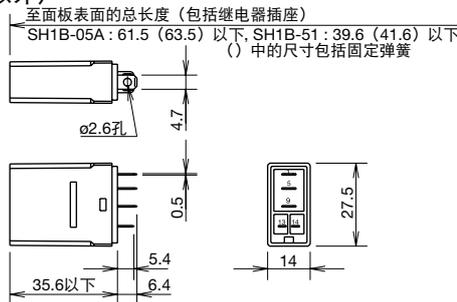
注: 线圈使用额定电压时

外形尺寸图 (mm)

• SPDT 翼片端子型 (顶部凸缘安装型以外)



(照片: RH1B-U 型)



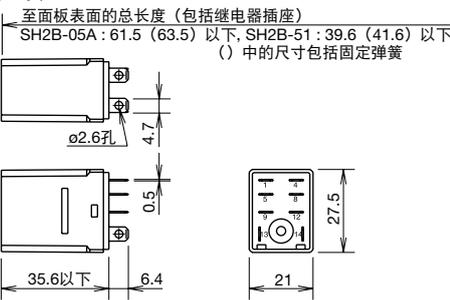
• 插座和固定弹簧

插座		固定弹簧
安装方式	型号	
DIN 导轨安装型	SH1B-05A SH1B-05C	SY2S-02F1 SFA-101 SFA-202
	面板安装型	SH1B-51
PCB 安装型	SH1B-62	SFA-302

• DPDT 翼片端子型 (顶部凸缘安装型以外)



(照片: RH2B-U 型)



• 插座和固定弹簧

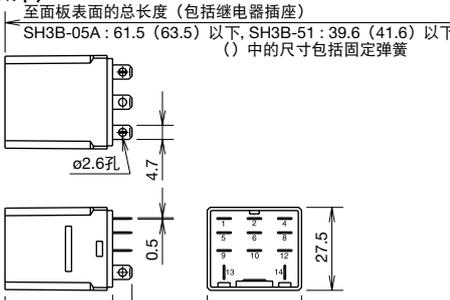
插座		固定弹簧
安装方式	型号	
DIN 导轨安装型	SH2B-05A SH2B-05C	SY4S-02F1 SFA-101 SFA-202
	SH2B-05D	SFA-502
	面板安装型	SH2B-51
PCB 安装型	SH2B-62	SY4S-51F1 (SY4S-02F1)

注 1: SY4S-02F1 型用于检测按钮型继电器。

• 3PDT 翼片端子型 (顶部凸缘安装型以外)



(照片: RH3B-U 型)



• 插座和固定弹簧

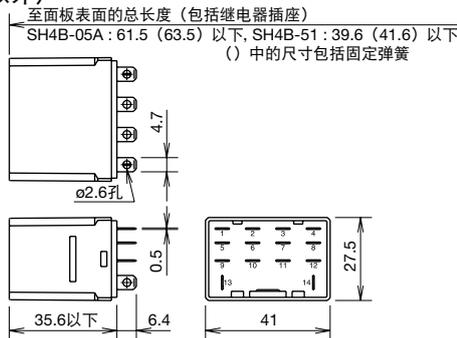
插座		固定弹簧
安装方式	型号	
DIN 导轨安装型	SH3B-05A SH3B-05C	SH3B-05F1 SFA-101 SFA-202
	面板安装型	SH3B-51
PCB 安装型	SH3B-62	SFA-301 SFA-302

注 2: (SH3B-05F1) 用于检测按钮型继电器。

• 4PDT 翼片端子型 (顶部凸缘安装型以外)



(照片: RH4B-U 型)



• 插座和固定弹簧

插座		固定弹簧
安装方式	型号	
DIN 导轨安装型	SH4B-05A SH4B-05C	SH4B-02F1 SFA-101 SFA-202
	面板安装型	SH4B-51
PCB 安装型	SH4B-62	SFA-301 SFA-302

注 3: SH4B-51 及 SH4B-62 插座使用两个 SY4S-51F1 固定弹簧。

注 4: SH4B-02F1 型用于检测按钮型继电器。

