

RH 系列 功率继电器

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 / 认证编号 E55996 E66043
CSA C22.2 No.14		CSA / 认证编号 LR35144
EN61810-1		TÜV SÜD
		自我声明（根据欧洲低电压指令）



□型号

端子形状	类型	SPDT		DPDT	
		型号（订购型号）	线圈电压编码 *	型号（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* ★	
	顶部凸缘安装型	RH1B-UT* ★		RH2B-UT* ★	
		RH1B-UTW* ★		RH2B-UTW* ★	
	二极管型 （仅限 DC 线圈）	RH1B-UD* ★		RH2B-UD* ★	
		RH1B-UDW* ★		RH2B-UDW* ★	
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* ★		RH2V2-UD* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100-110
		RH1V2-UDW* ★	DC100	RH2V2-UDW* ★	

端子形状	类型	3PDT		4PDT	
		型号（订购型号）	线圈电压编码 *	型号（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* ★	
	顶部凸缘安装型	RH3B-UT* ★		RH4B-UT* ★	
		RH3B-UTW* ★		RH4B-UTW* ★	
	二极管型 （仅限 DC 线圈）	RH3B-D* ★		RH4B-UD* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110
		RH3B-DW* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH4B-UDW* ★	
PCB 端子	标准型	RH3B-LD* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110	RH4B-ULD* ★	DC6、DC12、DC24、DC48、 DC100、DC110
		RH3B-LDW* ★		RH4B-ULDW* ★	
	指示灯型	RH3V2-U* ★		RH4V2-U* ★	
		RH3V2-UW* ★		RH4V2-UW* ★	
	二极管型 （仅限 DC 线圈）	RH3V2-UL* ★		RH4V2-UL* ★	
		RH3V2-ULW* ★		RH4V2-ULW* ★	

注：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。

□订购指南

- 订购时，请指明型号及线圈电压编码。
- 型号中的 * 为线圈电压编码。

(示例) RH2B-U AC100-110
 型号 线圈电压编码

线圈电压编码 *	线圈额定电压	线圈电压编码 *	线圈额定电压
AC6	6V AC	DC6	6V DC
AC12	12V AC	DC12	12V DC
AC24	24V AC	DC24	24V DC
AC50	50V AC	DC48	48V DC
AC100	100V AC	DC100	100V DC
AC110	110V AC	DC110	110V DC
AC115	115V AC	DC100-110	100-110V DC
AC120	120V AC	—	—
AC200	200V AC	—	—
AC220	220V AC	—	—
AC230	230V AC	—	—
AC240	240V AC	—	—
AC100-110	100-110V AC	—	—
AC110-120	110-120V AC	—	—
AC200-220	200-220V AC	—	—
AC220-240	220-240V AC	—	—

□线圈容量

额定电压 (V)					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)		
	SPDT	DPDT	3PDT	4PDT	50 Hz				60 Hz								最大允许 电压	最小启 动电压	释放 电压
					SPDT	DPDT	3PDT	4PDT	SPDT	DPDT	3PDT	4PDT	SPDT	DPDT	3PDT	4PDT			
AC (50/60Hz)	6	6	6	6	170	240	330	387	150	200	280	330	18.8	9.4	6.4	5.4	110%	80% 以下	30% 以上
	12	12	12	12	86	121	165	196	75	100	140	165	76.8	39.3	25.3	21.2			
	24	24	24	24	42	60.5	81	98	37	50	70	83	300	153	103	84.5			
	50	50	50	50	20.5	28.9	39.5	47	18	24	34	40	1,280	680	460	340			
	100	100-110	100	100	10.5	10.3-11.8	20	23.5	9	9.1-10.0	17	20	5,220	3,360	1,940	1,560			
	110	—	110	110	9.6	—	18.1	21.6	8.4	—	15.5	18.2	6,950	—	2,200	1,800			
	115	110-120	115	115	8.9	9.4-10.8	17.1	20.8	7.8	8.0-9.2	14.8	17.5	7,210	4,290	2,620	1,910			
	120	—	120	120	8.6	—	16.4	19.5	7.5	—	14.2	16.5	8,100	—	2,770	2,220			
	200	200-220	200	200	5.6	5.1-5.9	9.8	11.8	4.9	4.3-5.0	8.5	10	21,442	13,690	8,140	6,360			
	220	—	220	220	4.7	—	8.8	10.7	4.1	—	7.7	9.1	25,892	—	10,800	7,360			
	230	220-240	230	230	4.7	4.7-5.4	8.5	10.3	4.1	4.0-4.6	7.4	8.7	26,710	18,820	11,500	8,520			
	240	—	240	240	4.9	—	8.2	9.8	4.3	—	7.1	8.3	26,710	—	12,100	9,120			
DC	SPDT	DPDT	3PDT	4PDT	SPDT		DPDT		3PDT		4PDT		SPDT	DPDT	3PDT	4PDT	110%	80% 以下	10% 以上
	6	6	6	6	128		150		240		250		47	40	25	24			
	12	12	12	12	64		75		120		125		188	160	100	96			
	24	24	24	24	32		37.5		60		62		750	640	400	388			
	48	48	48	48	18		18.8		30		31		2,660	2,560	1,600	1,550			
	100	100-110	100	100	10		8.2-9.0		14.5		15		10,000	12,250	6,900	6,670			
	110	—	110	110	8		—		12.8		15		13,800	—	8,600	7,340			

Flush Silhouette	
开关·指示灯 (圆孔)	
电气控制箱	
开关·指示灯 (方孔)	
表面安装型 LED 指示灯	
LUMIFA LED 照明单元	
组合式 数字显示器	
安全元器件 1	
安全元器件 2	
端子台	
继电器·定时器· 插座	
电路保护器	
电源	
PLC· SmartRelay	
人机界面	
传感器	
防爆设备	
各种资料	
一览	继电器
RF1V	
RJ	
RJ-PCB	
RQ	
RU	
RR	
RH	
RM	
RY	
RR2KP	
RY2KS	
一览	定时器
GE1A	
GT3	
GT5Y	
GT5P	
一览	插座
SF1V	
SJ	
SJ-PCB	
DF	
S	

RH 系列 功率继电器

□触点容量

触点	额定允许 通电流	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
DPDT 3PDT 4PDT	10A	1,650 VA AC 300W DC	1,100 VA AC 225W DC	30 DC	10A	7A
				110 AC	10A	7.5A
				220 AC	7.5A	5A
				30 DC	10A	7.5A

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

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

□规格

触点材料		银合金
接触电阻		*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	*2 SPDT DPDT	20 ms 以下
	3PDT 4PDT	25 ms 以下
释放时间	*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 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 异极触点间 : 2,000V AC · 1 分钟 同极触点间 : 1,000V 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	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 ²
	误动作	200m/s ² (SPDT, DPDT)、100m/s ² (3PDT, 4PDT)
电气性使用寿命	DPDT	500,000 次以上 (110V AC · 10A) 以上
	SPDT 3PDT 4PDT	200,000 次以上 (110V AC · 10A) 以上
机械性使用寿命		50,000,000 次以上
使用环境温度	*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

注：上表中列出的值为初始值。

- * 1 : 使用 5V DC · 1A 电压下降法测量。
- * 2 : 以 (20°C) 额定电压测量, 排除触点反弹。二极管型继电器释放时间 : 40ms 以内
- * 3 : 指示灯或二极管型继电器 : 1,000V AC · 1 分钟。
- * 4 : 对于不同温度下的应用, 参照触点通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。

• UL 标准额定值

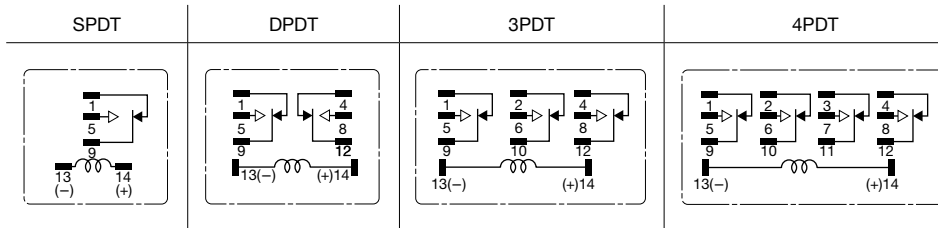
电压	电阻			一般用途			马力额定值		
	RH1 RH2	RH3	RH4	RH1 RH2	RH3	RH4	RH1 RH2	RH3	RH4
240V AC	10A	7.5A	7.5A	7A	6.5A	5A	1/3 HP	1/3 HP	—
120V AC	—	10A	10A	—	7.5A	7.5A	1/6 HP	1/6 HP	—
30V DC	10A	10A	—	7A	—	—	—	—	—
28V DC	—	—	10A	—	—	—	—	—	—

• CSA 标准额定值

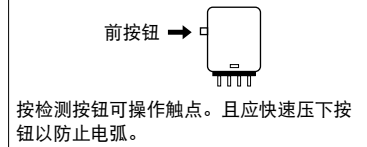
电压	电阻性				一般用途				马力额定值
	RH1	RH2	RH3	RH4	RH1	RH2	RH3	RH4	RH1, 2, 3
240V AC	10A	10A	10A	7.5A	7A	7A	7A	5A	1/3 HP
120V AC	10A	10A	10A	10A	7.5A	7.5A	—	7.5A	1/6 HP
30V DC	10A	10A	10A	10A	7A	7.5A	—	—	—

□内部电路图（底视图）

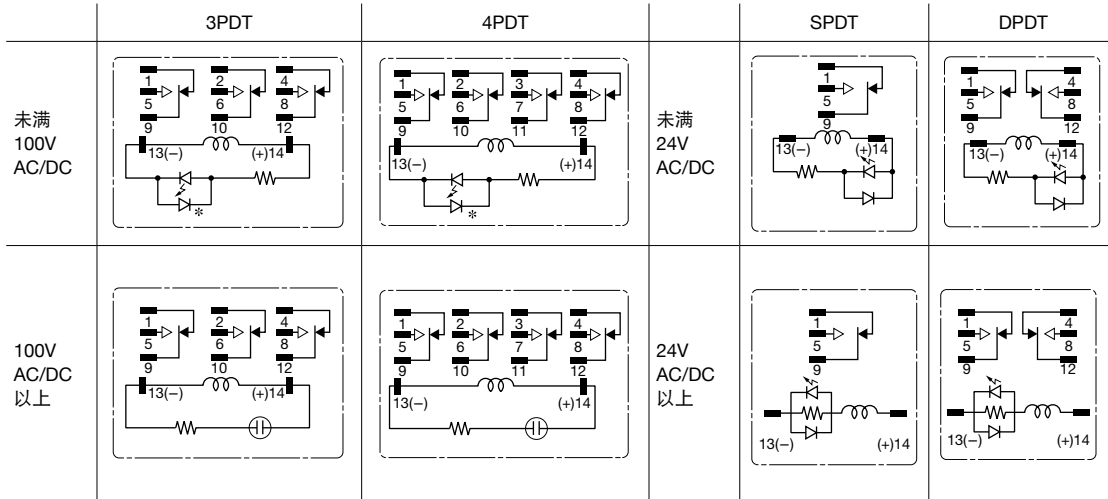
• 标准型



• 检测按钮型

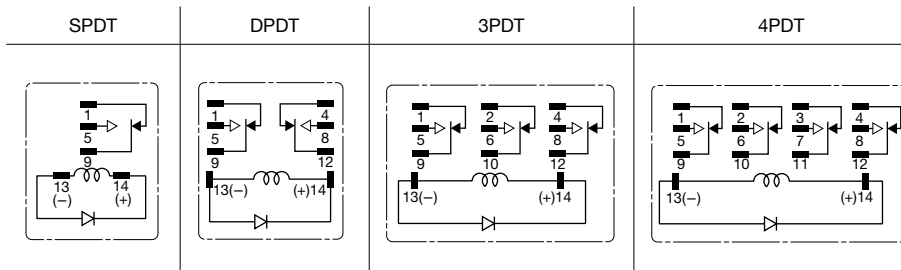


• 指示灯型（-L 型）



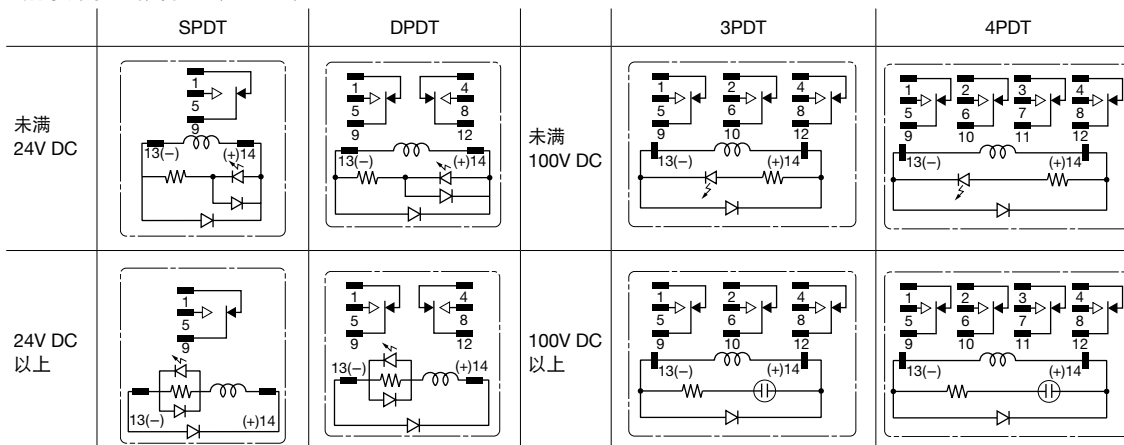
线圈供电时，指示灯会亮起。
* 低于100V DC的继电器不含保护二极管(DPDT除外)。

• 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）



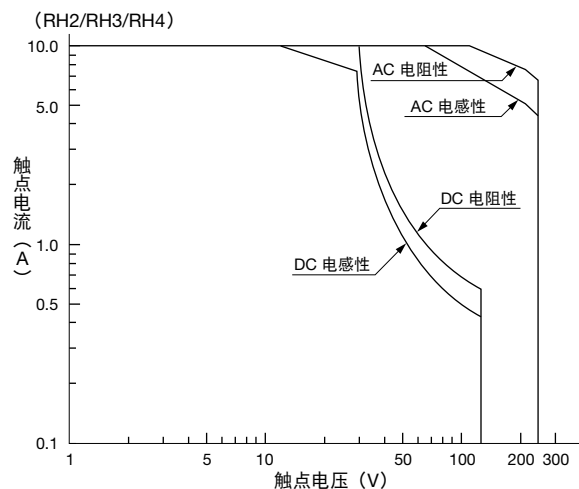
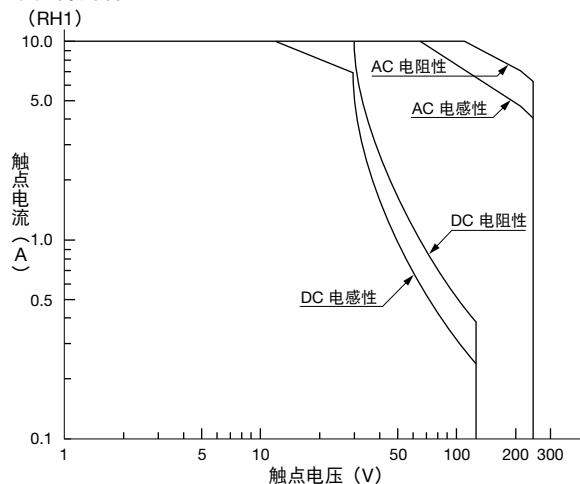
此类型配备动作指示灯和浪涌吸收器，与标准型的高度相同。

Flush Silhouette	继电器
开关·指示灯 (圆孔)	
电气控制箱	
开关·指示灯 (方孔)	
表面安装型 LED 指示灯	定时器
LUMIFA LED 照明单元	
组合式数字显示器	
安全元器件 1	
安全元器件 2	插座
端子台	
继电器·定时器·插座	
电路保护器	
电源	继电器
PLC·SmartRelay	
人机界面	
传感器	
防爆设备	定时器
各种资料	
	插座

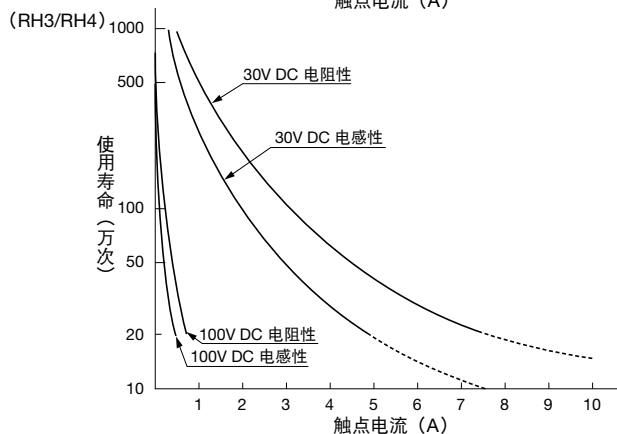
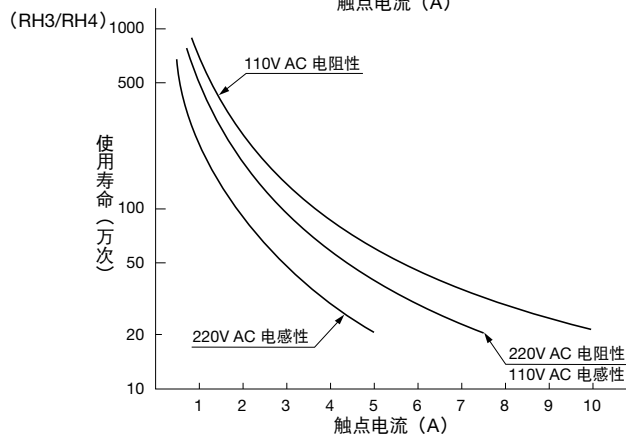
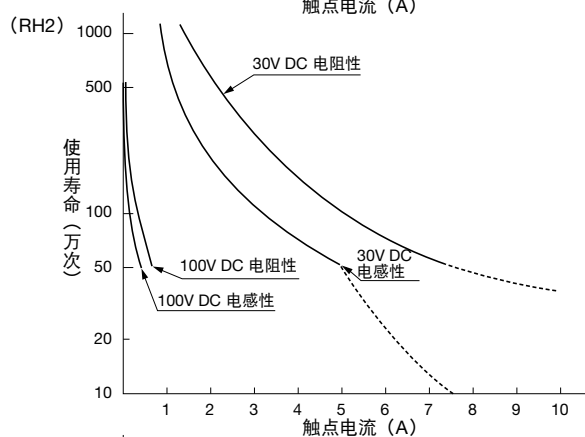
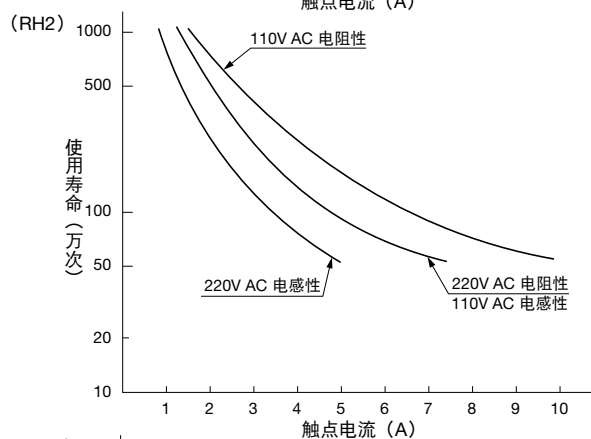
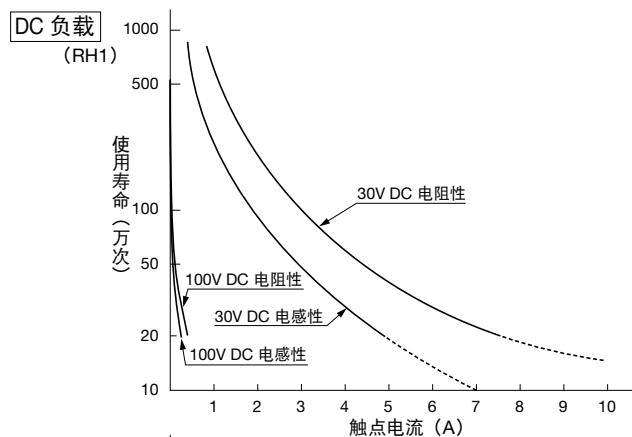
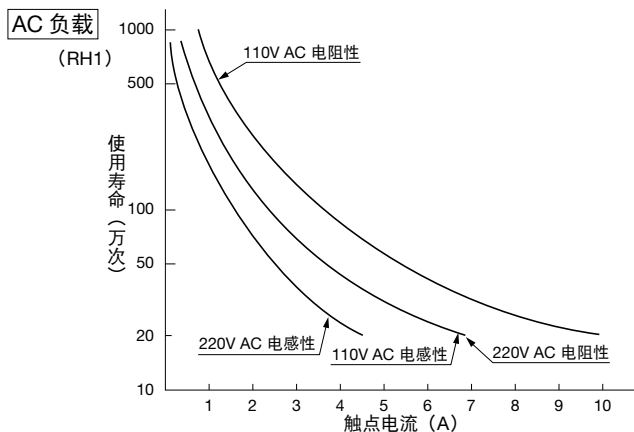
RH系列 功率继电器

□特性图（参考数据）

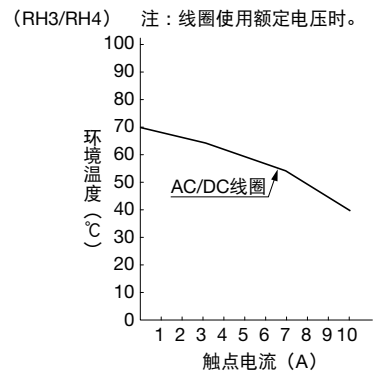
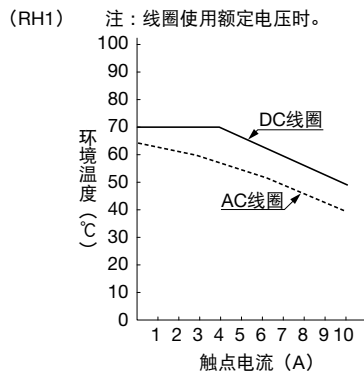
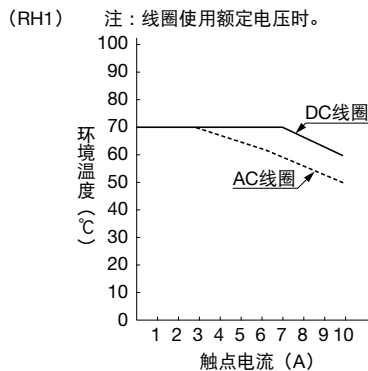
• 最大开闭容量



• 电气性使用寿命曲线图



• 触点通电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）

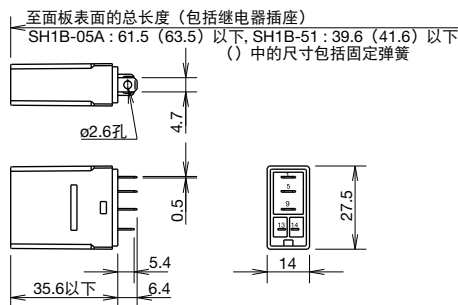


□ 外形尺寸图 (mm)

RH1B-U/RH1B-UL/RH1B-UD



(照片：RH1B-U)



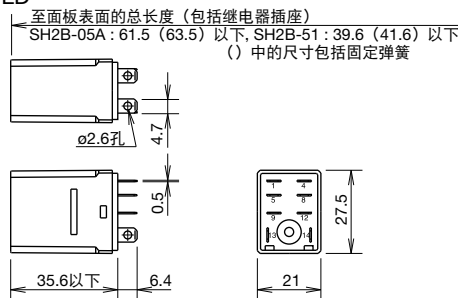
• 插座和固定弹簧

安装方式	型号	固定弹簧
DIN 导轨安装型	SH1B-05A SH1B-05C	SY2S-02F1 SFA-101 SFA-202
面板安装型	SH1B-51	SY4S-51F1 SFA-301 SFA-302
PCB 安装型	SH1B-62	

RH2B-U/RH2B-UL/RH2B-UD/RH2B-ULD



(照片：RH2B-U)



• 插座和固定弹簧

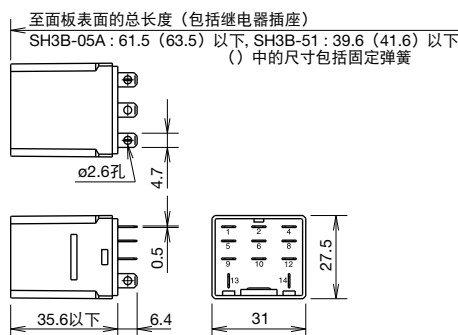
安装方式	型号	固定弹簧
DIN 导轨安装型	SH2B-05A SH2B-05C	SY4S-02F1 SFA-101 SFA-202
	SH2B-05D	SFA-502
面板安装型	SH2B-51	SY4S-51F1 (SY4S-02F1) SFA-301 SFA-302
PCB 安装型	SH2B-62	SY4S-51F1 (SY4S-02F1)

注：(SY4S-02F1) 用于检测按钮型继电器。

RH3B-U/RH3B-UL/RH3B-D/RH3B-LD



(照片：RH3B-U)



• 插座和固定弹簧

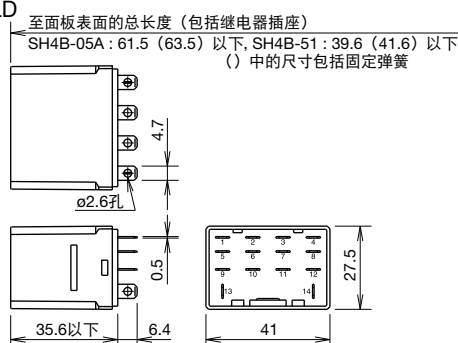
安装方式	型号	固定弹簧
DIN 导轨安装型	SH3B-05A SH3B-05C	SH3B-05F1 SFA-101 SFA-202
面板安装型	SH3B-51	SY4S-51F1 (SH3B-05F1) SFA-301 SFA-302
PCB 安装型	SH3B-62	

注：(SH3B-05F1) 用于检测按钮型继电器。

RH4B-U/RH4B-UL/RH4B-UD/RH4B-ULD



(照片：RH4B-U)



• 插座和固定弹簧

安装方式	型号	固定弹簧
DIN 导轨安装型	SH4B-05A SH4B-05C	SH4B-02F1 SFA-101 SFA-202
面板安装型	SH4B-51	SY4S-51F1 (SH4B-02F1) SFA-301 SFA-302
PCB 安装型	SH4B-62	

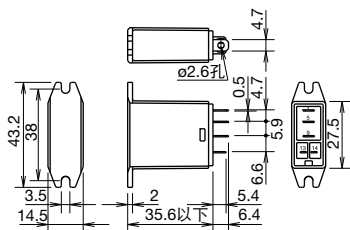
注 1：SH4B-51 及 SH4B-62 插座使用两个 SY4S-51F1 固定弹簧。

注 2：(SH4B-02F1) 用于检测按钮型继电器。

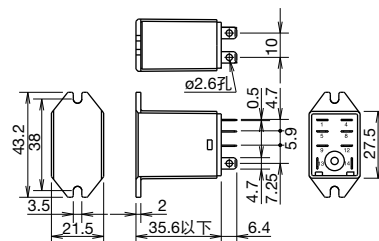
Flush Silhouette
开关·指示灯 (圆孔)
电气控制箱
开关·指示灯 (方孔)
表面安装型 LED 指示灯
LUMIFA LED 照明单元
组合式数字显示器
安全元器件 1
安全元器件 2
端子台
继电器·定时器·插座
电路保护器
电源
PLC·SmartRelay
人机界面
传感器
防爆设备
各种资料
一览
RF1V
RJ
RJ-PCB
RQ
RU
RR
RH
RM
RY
RR2KP
RY2KS
一览
GE1A
GT3
GT5Y
GT5P
一览
SF1V
SJ
SJ-PCB
DF
S
继电器
定时器
插座

RH 系列 功率继电器

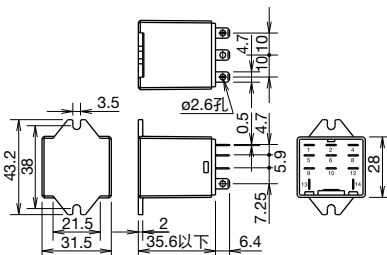
RH1B-UT



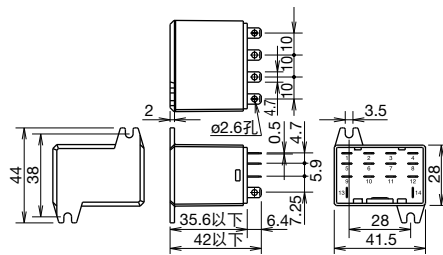
RH2B-UT



RH3B-UT



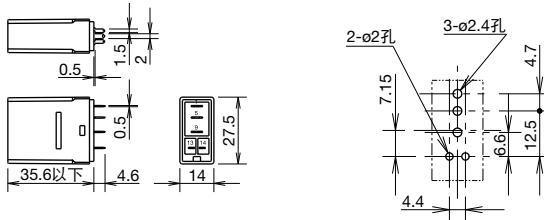
RH4B-UT



RH1V2-U/RH1V2-UD



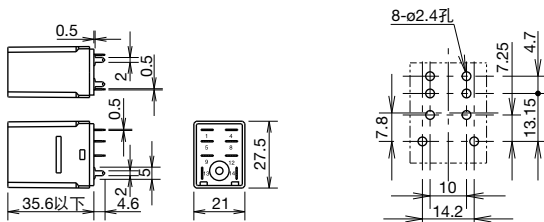
(照片: RH1V2-U)



RH2V2-U/RH2V2-UL/
RH2V2-UD



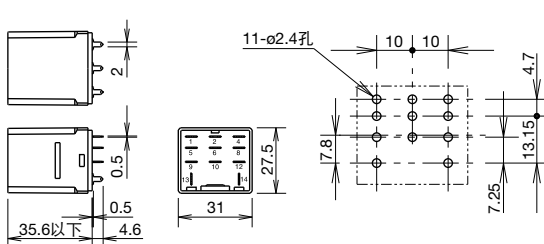
(照片: RH2V2-U)



RH3V2-U/RH3V2-UL/
RH3V2-D



(照片: RH3V2-U)



RH4V2-U/RH4V2-UL/
RH4V2-UD



(照片: RH4V2-U)

