

PT系列可插拔导轨安装组合继电器

功能简述

- 2组和4组常开常闭转换接点；
- 在继电器本体上印刷操作线圈规格及接点配置，识别度更高；
- 标配机械动作指示机构（机械指示灯），可选配LED和保护二极管；
- 继电器本体带测试扣，可在线圈无励磁时，手动测试接点状态；
- 继电器本体适用环保型RoHS；
- 继电器本体取得UL、CSA标准认证；

版本号：V1.4(20181114)

注：继电器本体：24/48VDC和230VAC为指示灯内置型

产品特点

- PT270/PT570型号标配机械指示灯，便于接点的动作确认



命名及选型规则

典型型号	PT270	24	S2	-D1	-WT					
产品系列										
PT270=2POLE型继电器；										
PT570=4POLE型继电器；										
额定输入电压										
24=24VDC；110=110VDC；220=220VDC；730=230VAC；										
48=48VDC(只有4POLE型继电器)；										
615=115VAC(只有4POLE型继电器)；										
底座类型										
S2=分体式底座；										
S3=分体式底座；										
S4=一体式底座；										
辅助模块类型										
详见辅助模块表										
标签板										
WT=带标签板；留空=无										

- 注：1.2pole的继电器只能选取2pole的继电器底座，4pole的继电器只能选取4pole的继电器底座；
- 2.分体式底座不带标签板，一体式底座带标签板；
- 3.继电器本体：24VDC和230VDC为指示灯内置型；
- 4.辅助模块D1和D2适用于直流线圈；
- 5.48VDC与115VAC只有4pole的继电器，无2pole的继电器且48VDC为指示灯内置型。

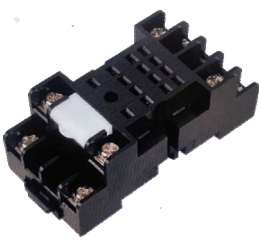
种类

产品典型型号(继电器+底座+辅助模(可选)+标签板(可选))

分类	接点构成	产品型号	线圈电压 (V)	底座型号	模块型号	继电器型号
动作指示灯内置型	2C	PT27024S2	24VDC	B-78202	—	PT270L24
		PT27024S3		B-78203	—	
		PT27024S4-D1		B-78204	RPM-D1	
动作指示灯、保护二 极管外置型		PT270110S2	110VDC	B-78202	—	PT270110
		PT270110S3		B-78203	—	
		PT270110S4-D1		B-78204	RPM-D1	
		PT270220S2	220VDC	B-78202	—	PT270220
		PT270220S3		B-78203	—	
		PT270220S4-D1		B-78204	RPM-D1	
动作指示灯内置型		PT270730S2	230VAC	B-78202	—	PT270T30
		PT270730S3		B-78203	—	
		PT270730S4-RC230		B-78204	RPM-RC230	
动作指示灯内置型	4C	PT57024S2	24VDC	B-78402	—	PT570L24
		PT57024S3		B-78403	—	
		PT57024S4-D1		B-78404	RPM-D1	
PT57048S3		48VDC	B-78403	—	PT570L48	
动作指示灯、保护二 极管外置型		PT570110S2	110VDC	B-78402	—	PT570110
		PT570110S3		B-78403	—	
		PT570110S4-D1		B-78404	RPM-D1	
		PT570220S2	220VDC	B-78402	—	PT570220
		PT570220S3		B-78403	—	
		PT570220S4-D1		B-78404	RPM-D1	
PT570615S3		115VAC	B-78403	—	PT570615	
动作指示灯内置型		PT570730S2	230VAC	B-78402	—	PT570T30
		PT570730S3		B-78403	—	
		PT570730S4-RC230		B-78404	RPM-RC230	

注：1.表中列举型号为典型型号，可供选型参考使用。

选装件(另售)—连接插座/固定金属件

	S4: 底座一体式	S3: 底座分体式	S2: 底座分体式
安装	DIN导轨安装		
接线	螺钉连接型		
底座型号			
	B-78204	B-78203	B-78202
底座型号			
	B-78404	B-78403	B-78402

额定规格/性能

额定规格—操作线圈

项目		额定电流 (mA)		线圈电阻 (Ω)	额定电压的比例			消耗功率 (VA、W)
		50Hz	60Hz		动作值	复位值	最大容许值	
PT270/570	DC 24	30.8		777	75%*1	10%*2	110%	0.75
	DC 48	15.6		3072	75%*1	10%*2		0.75
	DC 110	6.8		16133	75%*1	10%*2		0.75
	DC 220	3.4		64533	75%*1	10%*2		0.75
	AC 115	8.8	7.5	4845	80%*1	30%*2		1.0
	AC 230	4.3	3.9	19465	80%*1	30%*2		1.0

注: *1.每个产品有个体差异, 预测实际值为80%以下, 施加额定值80%以上的电压时, 继电器会运行, 但若要实现规定的性能, 请向线圈施加额定电压;

*2.每个产品有个体差异, 预测实际值为AC30%以上、DC10%以上, 若要切实复位, 请确保小于该值。

额定规格—接点

	2POLE		4POLE	
	电阻负载	电感负载 ($\cos\Phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)	电阻负载	电感负载 ($\cos\Phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)
接点构成	2C		4C	
接点机构	单			
接点材质	Siler-nickel 90/10			
额定负载	AC250V/12A DC24V/12A	AC250V/8.4A DC24V/8.4A	AC250V/6A DC24V/6A	AC250V/4.2A DC24V/4.2A
额定通电电流	12A		6A	
接点电压的最大值	AC250V、DC220V			
接点电流的最大值	12A		6A	
开关容量的最大值	12A@250VAC/30VDC		6A@250VAC/30VDC	
最小适用负载(参考值)*	12V/10mA		20mV/1mA	

注：*表示电子回路中等微小负载等级中可开关极限的大致基准，并非保证值；
该值可能因开关频率、环境、希望可靠性基准而发生变化，请在实际使用条件下对实际设备进行确认。

电气性能

		2POLE	4POLE
接触电阻*1		100mΩ以下	
动作时间*2		15ms	
复位时间*2		10ms	
最大开关频率	机械	DC线圈3000万/AC线圈2000万	
	额定负载	16.8万	22.8万
绝缘电阻*3		1000MΩ以上	
耐电压	线圈和接点间	AC 2500/1min	
	异极接点间	AC 2500/1min	AC 2000/1min
	同极接点间	AC 1000/1min	
振动	耐久	10~55~10Hz、双振幅1.0mm	
	误动作	10~55~10Hz、双振幅1.0mm	
冲击	耐久	1000m/s ² (约100G)	
	误动作	200m/s ² (约20G)	
耐久性	机械	5000万次(开关频率18000次/小时)	
	电气*4	50万次(开关频率2400次/小时)	20万次(开关频率2400次/小时)
使用环境		标准型：-55℃~+70℃(无结冰、凝露) 带动作指示灯：-40℃~+70℃(不结冰、凝露)	
使用环境湿度		≤95%RH	

质量

30g

注：上述值为初始值。

*1测量条件：DC5V 1A电压下降法；

*2测量条件：外加额定操作电压时不包括接点跳动时间；

*3测量条件：用DC1000V绝缘电阻计测量与耐电压项目中相同的部位；

国际标准认证额定值

国际标准认证的额定规格值与本产品目录中指定的其他性能规格有所不同，请务必仔细确认后在使用。

UL标准认证REG.-Nr.115719 

继电器	接点数量	操作线圈额定值	接点额定规格	开关认证次数
PT270/570系列	2POLE	DC24、DC110、	12A@250VAC/30VDC	168000
	4POLE	DC220、AC230	6A@250VAC/30VDC	228000

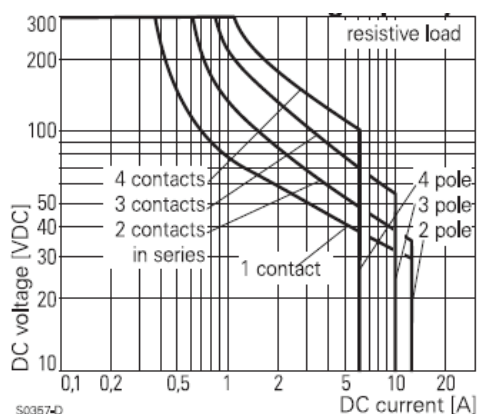
CSA标准认证E214025 

继电器	接点数量	操作线圈额定值	接点额定规格	开关认证次数
PT270/570系列	2POLE	DC24、DC110、	12A@250VAC/30VDC	168000
	4POLE	DC220、AC230	6A@250VAC/30VDC	228000

特性数据

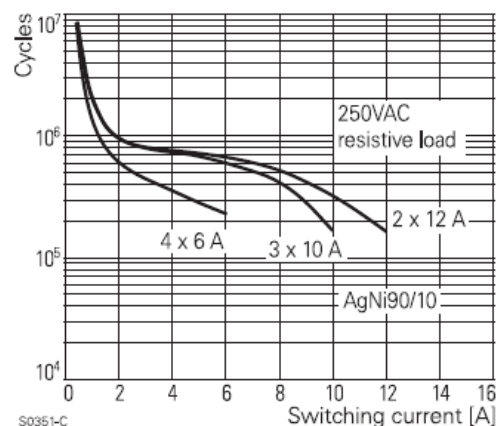
参考数据—开关容量的最大值

阻性负载：PT270/570系列：2/4POLE



参考数据—耐久性曲线

PT270/570系列：2/4POLE

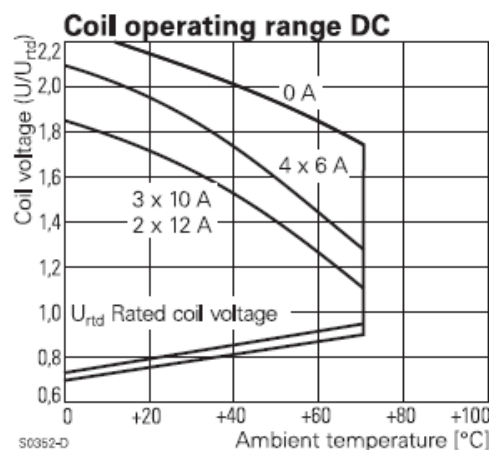
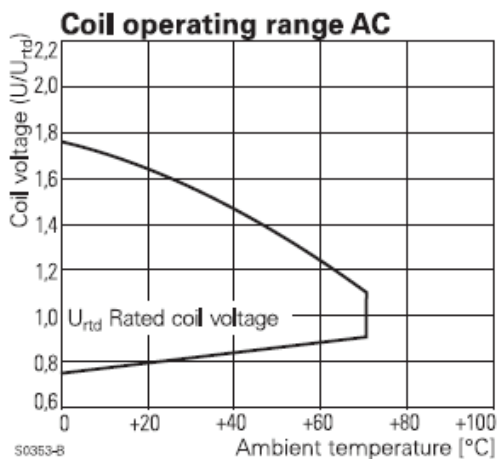


参考数据—环境温度和动作电压

PT270/570系列：2/4POLE

AC规格

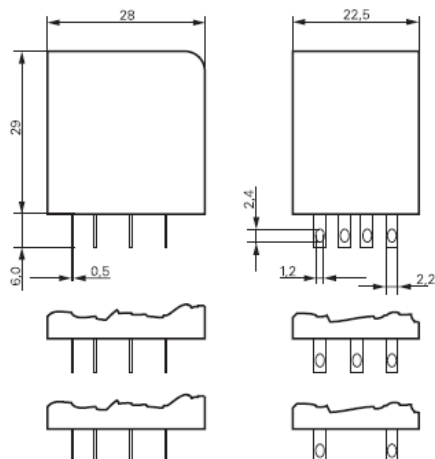
DC规格



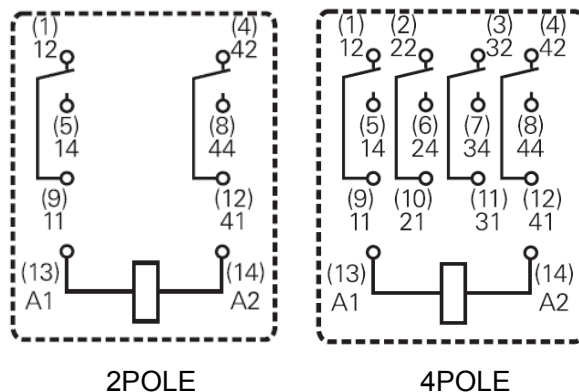
外形尺寸 (mm)

继电器本体

PT270/570系列



端子配置/内部连接图 (底视图)



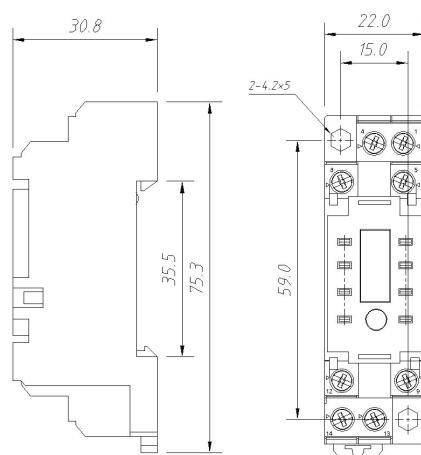
2POLE

4POLE

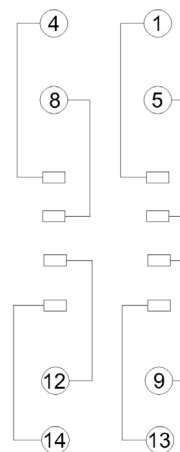
选装件 (另售)

连接插座

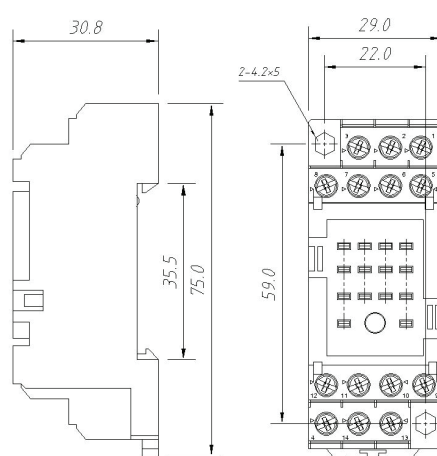
S2型: 2POLE



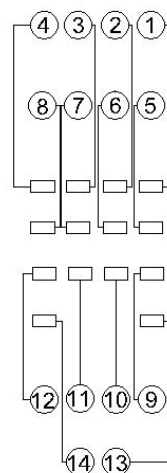
端子配置/内部连接图 (顶视图)



S2型: 4POLE

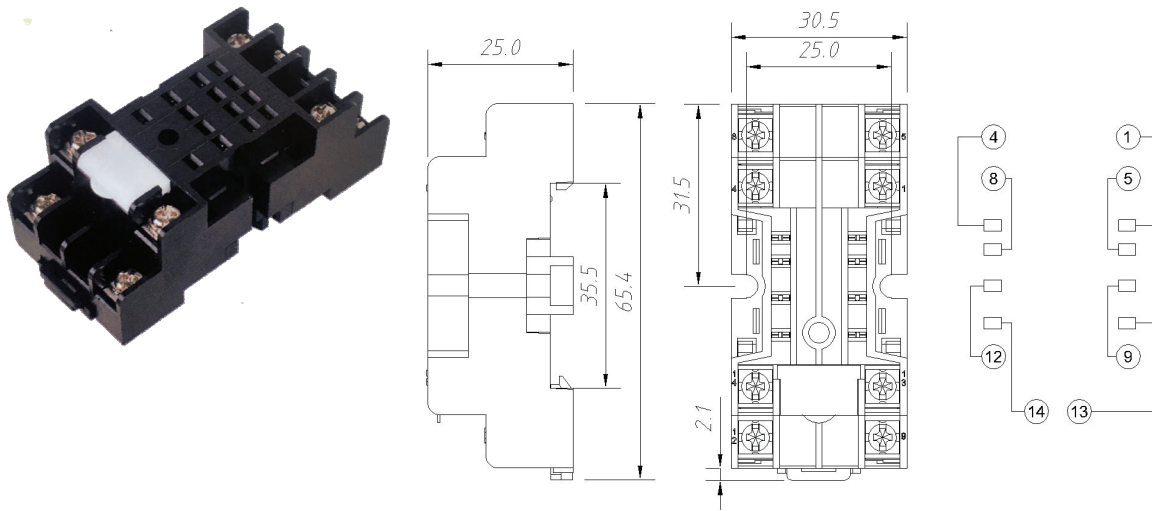


端子配置/内部连接图 (顶视图)



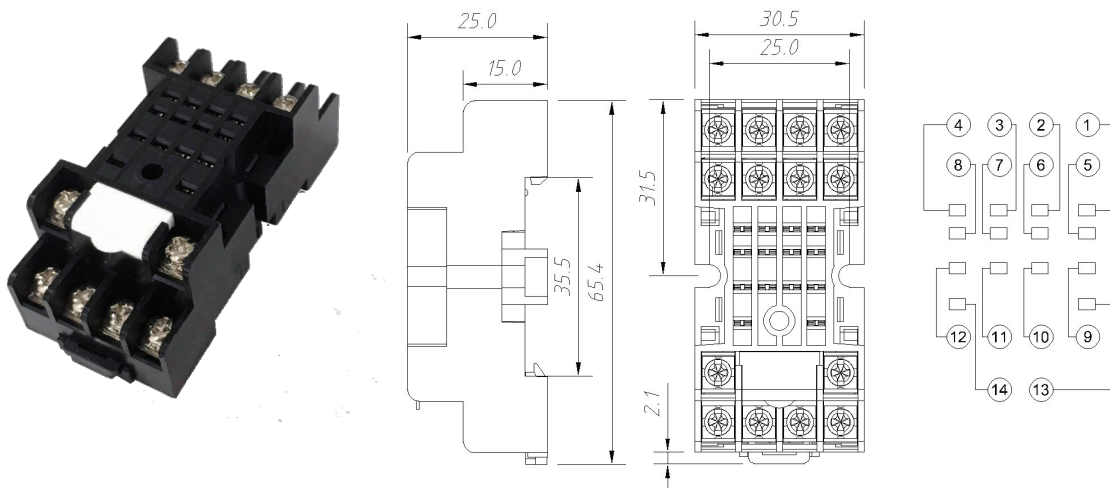
S3型: 2POLE

端子配置/内部连接图(顶视图)



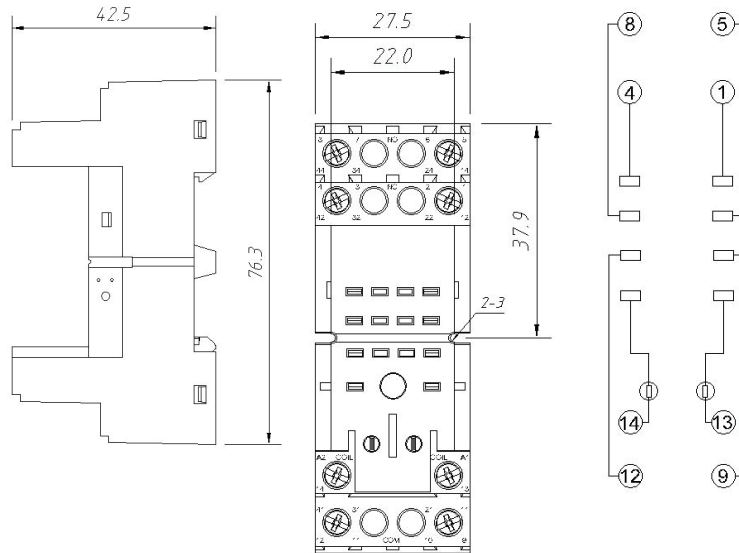
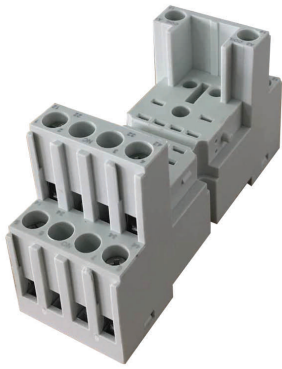
S3型: 4POLE

端子配置/内部连接图(顶视图)



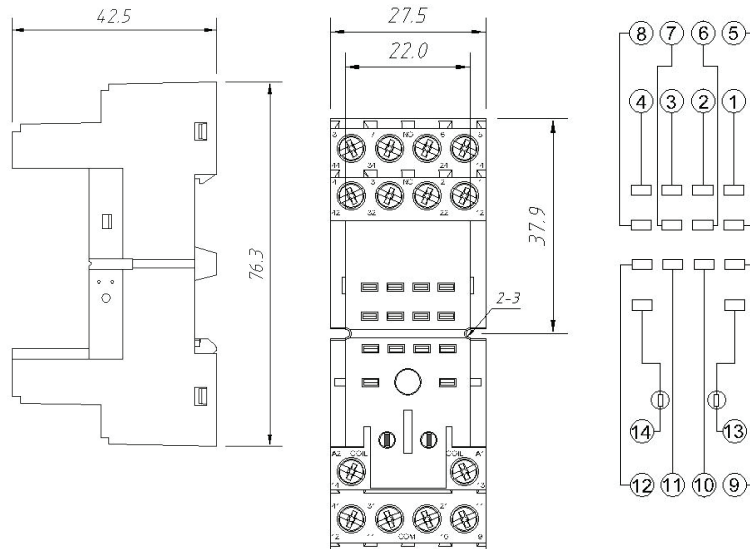
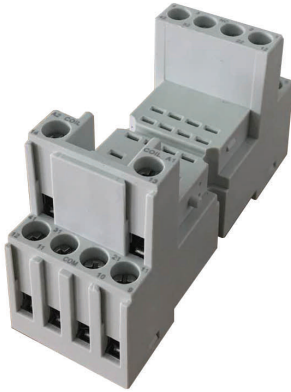
S4型: 2POLE

端子配置/内部连接图(顶视图)

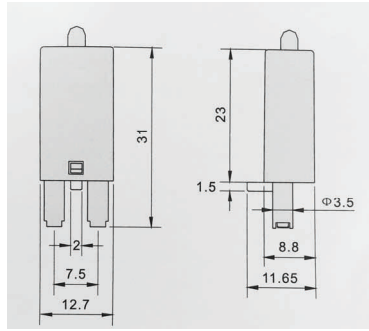


S4型: 4POLE

端子配置/内部连接图(顶视图)



辅助模块

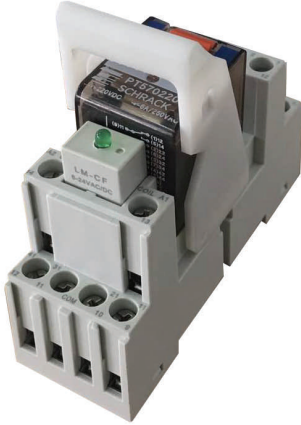


型号	电路图	电压	内置器件				功能说明
			整流二极管 (1N4007)	发光二极管 (LEDΦ3绿色)	金属膜 电阻	其它	
RPM-D1		6~220V DC	•				●采用二极管保护 线圈，可消除逆 向电流
RPM-D2							
RPM-LD124		24~60V DC	•	•	30K (1/4W)		●采用二极管保护 线圈，可消除逆 向电流 ●采用LED显示线 圈通电状态
RPM-LD224							
RPM-LD1220		110~230V DC	•	•	330K (1W)		
RPM-LD2220							
RPM-RC024		6~24V AC/DC			56K (1/4W)	瓷片电容 103/50V	●采用RC线路保 护线圈，可吸收 瞬间启动时的过 高电流
RPM-RC060		24~60V AC/DC			100K (1/4W)	瓷片电容 103/150V	
RPM-RC230		110~230V AC/DC			330K (1/4W)	瓷片电容 103/500V	

附件

固定件-PT系列继电器

S4型底座固定件



S3型底座固定件



S2型底座固定件



标签板

