

HRN 系列高负载通用型中间继电器



产品特点

- 体积小，灵敏度高
- 可配 LED 指示灯装置，可靠显示触点状态
- 符合 RoHS 指令，符合 CE 认证
- 配有多种插座可供选择

触点特性				
触点形式	1CO	2CO	3CO	4CO
额定负载 (阻性)	16A 250VAC/30VDC	10A 250VAC/30VDC		
最大开关容量	4000VA 480W	2500VA 300W		
重量	35g	50g	65g	70g

技术参数	
触点材料	银合金
接触电阻	≤ 50mΩ
动作时间 (额定电压下)	20ms 最大
释放时间 (额定电压下)	20ms 最大
绝缘电阻	500MΩ 以上 (500VDC)
介质耐压	同极触点之间: 1000VAC 1min
	异极触点之间: 1000VAC 1min
	触点与线圈之间: 2000VAC 1min
振动	10Hz-55Hz, 1mm 双振幅
冲击	抗冲击性能 100m/s ² (约 10g)
寿命	机械 1 × 10 ⁷ 次
	电气 1C/3C/4C: 1 × 10 ⁵ 次
工作环境温度	-55 °C ~ 55 °C
湿度	30% ~ 85% RH
引出端形式	插入式

继电器选型									
触点形式	控制电压	触点负载	LED 指示灯	机械指示窗	测试按钮	最小包装数	继电器型号		
1CO	DC ≡	16A	有	无	无	20	HRN-1C-DC12V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-DC24V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-DC48V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-DC110V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-DC220V		
	AC ~	16A	有	无	无	20	HRN-1C-AC12V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-AC24V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-AC48V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-AC110V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-AC230V		
		16A	有	无	无	20	HRN-1C-AC380V		
		2CO	DC ≡	10A	有	无	无	20	HRN-2C-DC12V
				10A	有	无	无	20	HRN-2C-DC24V
				10A	有	无	无	20	HRN-2C-DC48V
10A	有			无	无	20	HRN-2C-DC110V		
10A	有			无	无	20	HRN-2C-DC220V		
AC ~	10A	有	无	无	20	HRN-2C-AC12V			
	10A	有	无	无	20	HRN-2C-AC24V			
	10A	有	无	无	20	HRN-2C-AC48V			
	10A	有	无	无	20	HRN-2C-AC110V			
	10A	有	无	无	20	HRN-2C-AC230V			
10A	有	无	无	20	HRN-2C-AC380V				

HRN 系列高负载通用型中间继电器

继电器选型							
触点形式	控制电压	触点负载	LED 指示灯	机械指示窗	测试按钮	最小包装数	继电器型号
3CO	12	10A	有	无	无	10	HRN-3C-DC12V
	24		有	无	无	10	HRN-3C-DC24V
	48		有	无	无	10	HRN-3C-DC48V
	110		有	无	无	10	HRN-3C-DC110V
	220		有	无	无	10	HRN-3C-DC220V
	12	10A	有	无	无	10	HRN-3C-AC12V
	24		有	无	无	10	HRN-3C-AC24V
	48		有	无	无	10	HRN-3C-AC48V
	110		有	无	无	10	HRN-3C-AC110V
	230		有	无	无	10	HRN-3C-AC230V
380	有	无	无	10	HRN-3C-AC380V		
4CO	12	10A	有	无	无	10	HRN-4C-DC12V
	24		有	无	无	10	HRN-4C-DC24V
	48		有	无	无	10	HRN-4C-DC48V
	110		有	无	无	10	HRN-4C-DC110V
	220		有	无	无	10	HRN-4C-DC220V
	12	10A	有	无	无	10	HRN-4C-AC12V
	24		有	无	无	10	HRN-4C-AC24V
	48		有	无	无	10	HRN-4C-AC48V
	110		有	无	无	10	HRN-4C-AC110V
	230		有	无	无	10	HRN-4C-AC230V
380	有	无	无	10	HRN-4C-AC380V		

线圈电阻	
直流	
额定电流 (V)	线圈电阻 (Ω) ±10% 在 25 °C
12	160 (1CO, 2CO) 100 (3CO), 96 (4CO)
24	630 (1CO, 2CO) 400 (3CO), 360 (4CO)
48	2,600 (1CO, 2CO) 1,600 (3CO), 1,540 (4CO)
110	11,000 (1CO, 2CO) 8,400 (3CO), 6,800 (4CO)
220	42,000 (1CO, 2CO) 33,000 (3CO), 29,000 (4CO)

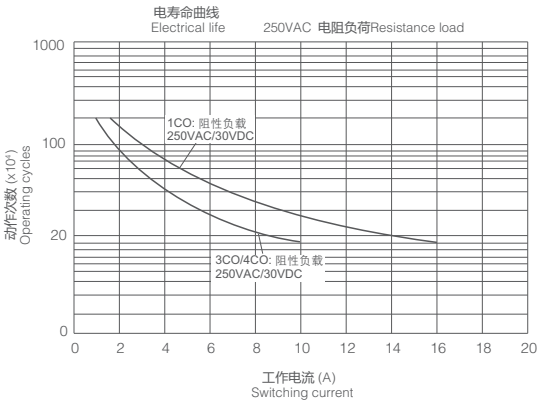
线圈特性	
最大持续电压 25 °C	110% 额定电压
吸合电压 (最大值) 25 °C	75% 额定电压
释放电压 (最小值) 25 °C	10% 额定电压
额定功耗	1CO 约 0.9W, 2CO 约 1.4W 3CO/4CO 约 1.5W

线圈电阻	
交流	
额定电流 (V)	线圈电阻 (Ω) ±10% 在 25 °C
12	40 (1CO, 2CO) 25.5 (3CO), 20 (4CO)
24	160 (1CO, 2CO) 102 (3CO), 80 (4CO)
48	600 (1CO, 2CO) 410 (3CO), 320 (4CO)
110	3,750 (1CO, 2CO) 2,300 (3CO), 1,680 (4CO)
230	15,000 (1CO, 2CO) 9,000 (3CO), 7,500 (4CO)
380	42,000 (1CO, 2CO) 27,500 (3CO), 29,000 (4CO)

线圈特性	
最大持续电压 25 °C	110% 额定电压
吸合电压 (最大值) 25 °C	80% 额定电压
释放电压 (最小值) 25 °C	30% 额定电压
额定功耗	1CO 约 1.2VA, 2CO 约 2VA 3CO/4CO 约 2.5VA

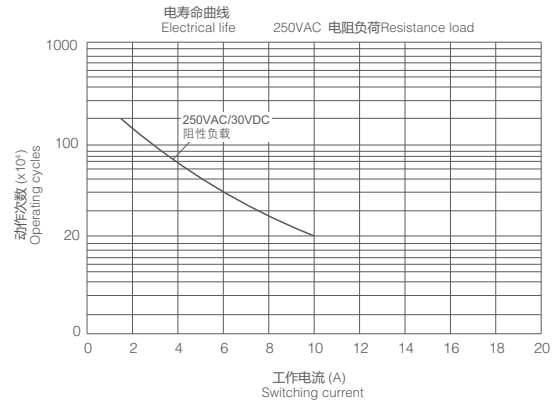
性能曲线

1CO/3CO/4CO 电寿命曲线图



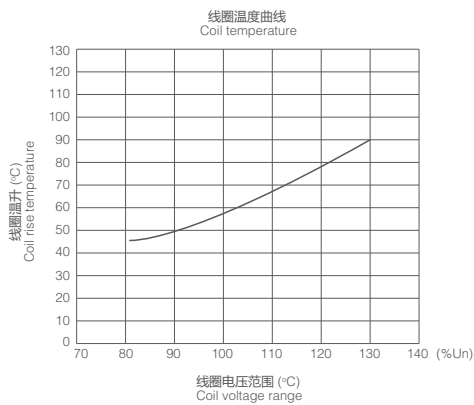
性能曲线

2CO 电寿命曲线图



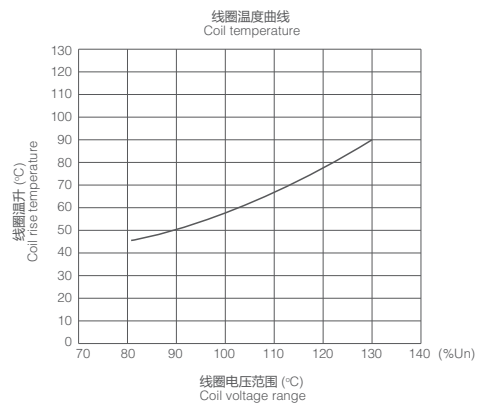
性能曲线

1CO 线圈温度曲线图



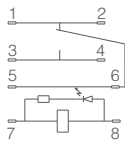
性能曲线

2CO/3CO/4CO 线圈温度曲线图

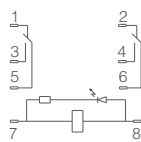


接线图

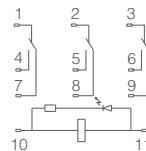
1CO



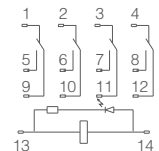
2CO



3CO



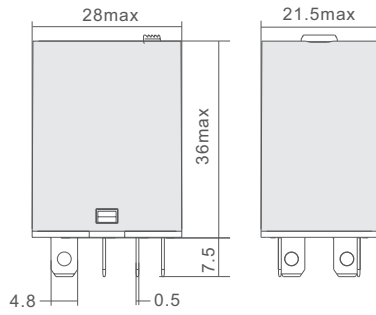
4CO



HRN 系列高负载通用型中间继电器

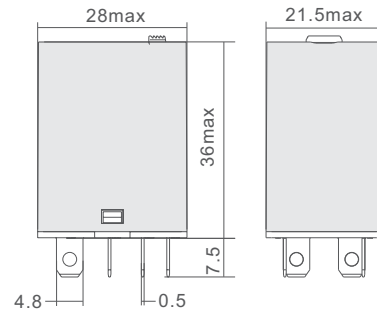
继电器尺寸图

1CO 外形图



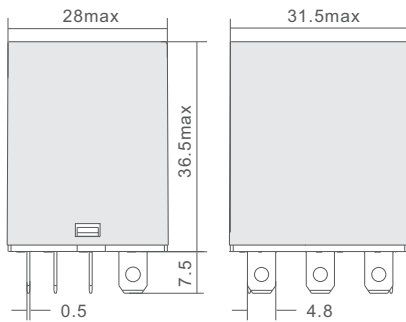
继电器尺寸图

2CO 外形图



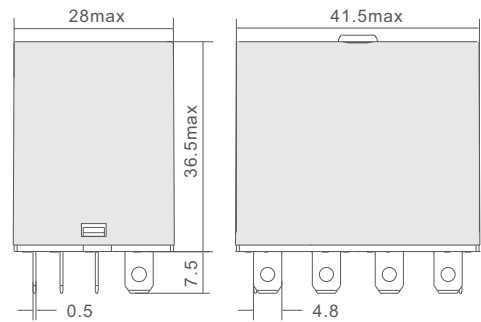
继电器尺寸图

3CO 外形图



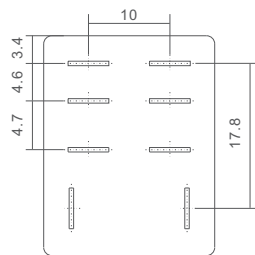
继电器尺寸图

4CO 外形图



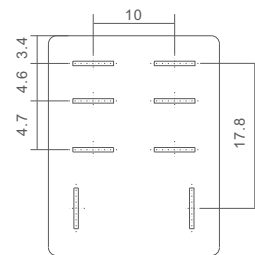
安装孔尺寸图

1CO 外形图



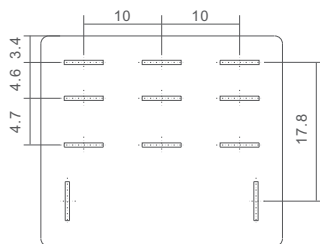
安装孔尺寸图

2CO 外形图



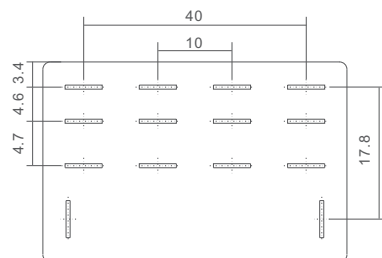
安装孔尺寸图

3CO 外形图



安装孔尺寸图

4CO 外形图



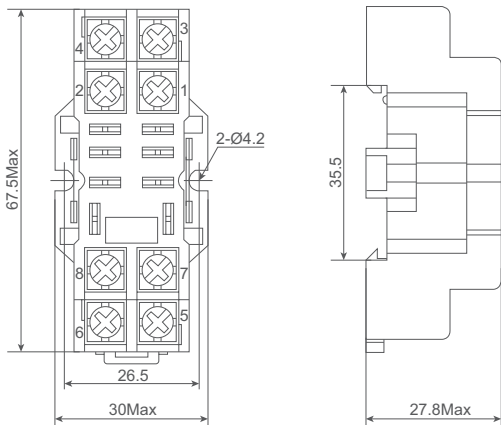
PHR-E 系列高负载通用型中间继电器插座



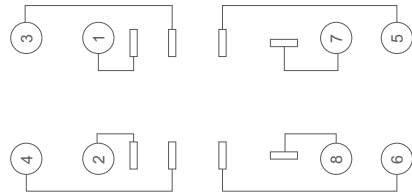
标准式插座		
产品性能		PHR-1C-E/PHR-2C-E
额定负载	电流 (A)	16
	电压 (V)	300
介质耐压 (V/S)		2000
螺钉扭矩 (Nm)		1.0
外连接导线 (AWG/mm ²)		20-14/0.5-2.5
使用环境 (°C)		-40~+85
重量 (g)		43

配用继电器及附件表		
插座型号	继电器型号	卡簧
PHR-1C-E	HRN-1C *	AHR-V1
PHR-2C-E	HRN-2C *	AHR-V1

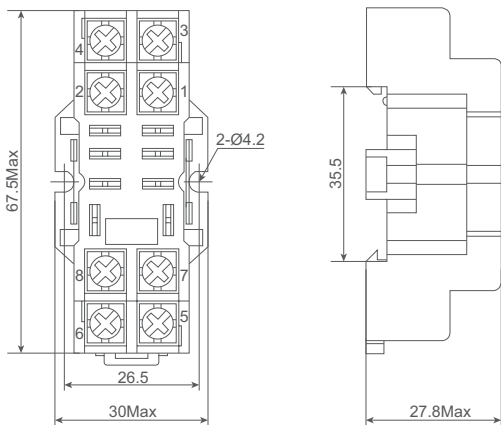
插座外形尺寸图
PHR-1C-E



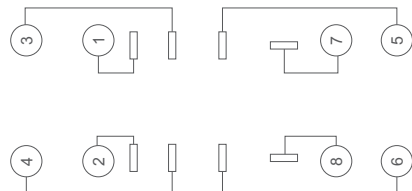
端子配置内部接线图
PHR-1C-E



插座外形尺寸图
PHR-2C-E



端子配置内部接线图
PHR-2C-E



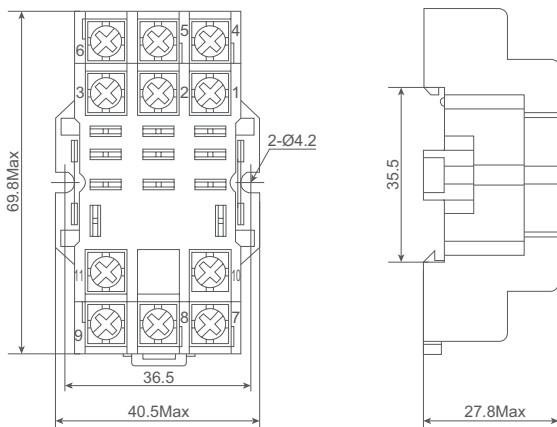
PHR-E 系列高负载通用型中间继电器插座



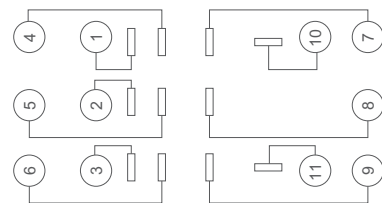
标准式插座			
产品性能		PHR-3C-E	PHR-4C-E
额定负载	电流 (A)	10	
	电压 (V)	300	
介质耐压 (V/S)		2000	
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	
外连接导线 (AWG/mm ²)		20-14/0.5-2.5	
使用环境 (°C)		-40~+85	
重量 (g)		60	76

配用继电器及附件表		
插座型号	继电器型号	卡簧
PHR-3C-E	HRN-3C *	AHR-V1
PHR-4C-E	HRN-4C *	AHR-V1

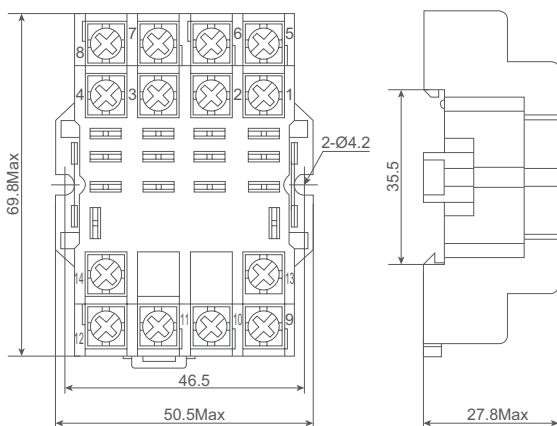
插座外形尺寸图
PHR-3C-E



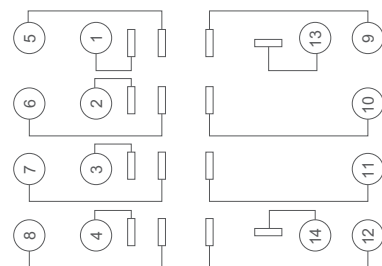
端子配置内部接线图
PHR-3C-E



插座外形尺寸图
PHR-4C-E



端子配置内部接线图
PHR-4C-E



AHR 系列附件

保护卡簧



卡簧型号	材质	适配插座	最小起订量
AHR-V1	金属	PHR-1C-E PHR-2C-E PHR-3C-E PHR-4C-E	20 个 (每 2 个搭配一个插座)