



## 霍尼韦尔小型通用型继电器 Honeywell Miniature Relays

**霍尼韦尔品牌的承诺：**

**我们正在建设一个更安全.....**

**更舒适，更节能.....**

**更具创新力和生产力的环境。**






# 目录



继电器基础知识及使用指南 .....	2
Honeywell 中间继电器解决方案.....	4
GR/GRH 系列小型中间继电器 .....	6
GR/GRH 系列继电器头子 .....	6
PGR 系列继电器插座.....	12
AGR 系列附件.....	14
HRN 系列高负载通用型中间继电器.....	15
HRN 系列继电器头子 .....	15
PHR-E 系列继电器插座 .....	19
AHR 系列附件.....	21
HRT 系列高分断能力继电器 .....	22
HRT 系列继电器头子 .....	22
PHR-T 系列继电器插座.....	25
AHR 系列附件.....	26
CR(X)/CRT 系列紧凑型中间继电器 .....	27
CR(X) 系列继电器头子.....	27
CRT 系列继电器头子 .....	30
PCR 系列继电器插座.....	32
ACRT 系列附件.....	35
CRH 系列紧凑型中间继电器 .....	36
CRH 系列继电器头子 .....	36
PCR 系列继电器插座.....	39
ACR 系列附件 .....	41
SR 系列超薄型中间继电器 .....	42
SR 系列继电器头子 .....	42
PSR 系列继电器插座 .....	44
ASR 系列附件 .....	45

# 继电器基础知识及使用指南

## 触点参数及选型指南

触点类型		
名称	符号	标示
常开触点		NO
常闭触点		NC
转换触点		CO

触点参数	
接触电阻	
指接触的触点间的电阻和触点相连的簧片及引出端和组成电路的导体电阻之和。一般单位是 $m\Omega$ 。触点的电阻取决于触点材料。触点杂质较高的触点电阻会使触点的温度升高，因而会缩短触点工作寿命。	

触点参数	
触点负载	
指在一定的规定条件下的触点能可靠切换的负载，一般以电压和电流的组合标示。除特殊说明，技术参数中所列的负载一般为阻性负载。例：样本所示 5A 250VAC/30VDC 指的是在阻性负载情况下触点最大额定负载电流为 5A，电压不超过 250VAC 或 30VDC。	

触点参数	
触点材料	材料特性
银镍合金 AgNi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 大多数继电器触点标准材料</li> <li>- 导电率、导热率好</li> <li>- 一般的抗粘连能力</li> <li>- 在硫化环境容易生成硫化膜</li> </ul>
银氧化锡 AgSnO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 开关大电流时材料耐烧损特性好</li> <li>- 直流负载下材料抗转移性能好</li> <li>- 很好的抗粘连能力</li> <li>- 在硫化环境容易生成硫化膜</li> </ul>
银镍合金 + 硬镀金 AgNi+Au	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 较低的最小导通电流</li> <li>- 导电率、导热率好</li> <li>- 一般的抗粘连能力</li> <li>- 不易形成氧化层</li> </ul>

选型指南	
示例说明	
样本中 A	代表常开触点
样本中 B	代表常闭触点
样本中 C	代表转换触点

选型指南	
应用说明	
在一般负载情况下可以选择镀金型产品来降低接触电阻以满足在较小的接通电流情况下可以可靠导通。	

选型指南	
负载类型	
AC1	: 交流阻性负载
AC5b	: 交流白炽灯负载
AC15	: 电力接触器，电磁阀，螺线管等交流感性负载
DC1	: 直流阻性负载
DC6	: 直流白炽灯负载
DC13	: 直流接触器，螺线管等直流感性负载

选型指南	
适合应用	参数范围
一般应用，适用于中等负载	额定电流小于 12A 一般冲击电流小于 30A
灯负载，感性负载和部分容性负载	很高冲击电流，最大 120A
控制负载，传感器负载	最小导通掉电流小于 10mA

## 线圈参数及附件保护电路选型指南

### 线圈参数

#### 线圈阻抗及特性

线圈的阻抗可以用电阻表测得，阻值是在标准规定 23°C 测得。误差范围为  $\pm 10\%$ 。对于交流线圈而言，由于自感应原因，线圈电流和阻值会不匹配。在 230V 时，自感应系数会达到 90H。当线圈断开时，自感应带来的感应电压会影响开关源。

### 线圈参数

#### 最小工作电压（吸合电压）

最小工作电压是继电器可以安全吸合的电压。使继电器的触点转换并保持在应有的位置。

### 线圈参数

#### 最大脱扣电压（释放电压）

释放电压是指继电器去除励磁时，使继电器触点转换并保持在应有的位置，并不存在任何震动。

### 保护电路

元器件	保护类型	适用线圈	响应时间
续流二极管	线圈反向感应电压抑制	DC	4-10 倍释放时间
电阻 + 电容	外部浪涌抑制	AC	2 倍释放时间
压敏电阻	外部浪涌抑制	AC/DC	1.5 倍释放时间
双向稳压二极管	外部浪涌抑制	AC/DC	3 倍释放时间

### 选型指南

#### 解决方案

可选用保护模块来进行保护。（可参考保护电路）

### 选型指南

#### 吸合电压

直流继电器 80%Un 保证吸合

交流继电器 80%Un 保证吸合

具体的吸合电压，根据继电器不同，详见样本

### 选型指南

#### 释放电压

直流继电器 10%Un 保证释放

交流继电器 15%Un 保证释放

具体的释放电压，根据继电器不同，详见样本

### 选型指南

#### 适用场合

保护外部元器件，如 PLC 为晶体管输出时，注意 PLC 为继电器输出时无需增加此元件

#### 参数范围

不抑制外部浪涌

低通滤波，主要过滤的是外部高频交流浪涌

抑制至不超过 3 倍额定电压

最大限度抑制瞬时的高电压脉冲式的浪涌冲击

抑制至不超过 2 倍额定电压

抑制各种高于额定电压的浪涌电压冲击

抑制至不超过 2 倍额定电压

## Honeywell 中间继电器解决方案

### GR 系列



- 用于 2 副或者 4 副转换的通用继电器和插座
- 插座有 2/2 层接线方式和 1/3 层接线方式
- 22mm 宽度适用于大部分场合

### CR 系列



- 用于 1 副或者 2 副转换的紧凑型通用继电器和插座
- 插座有 1/3 层接线方式
- 16mm 宽度适用于空间有限的使用环境

### SR 系列



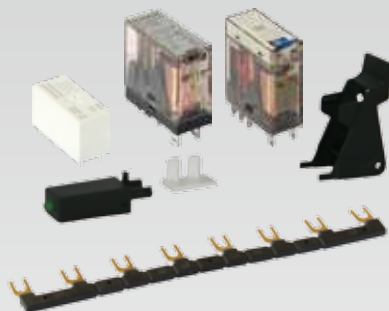
- 用于 1 副转换的超薄型通用继电器和插座
- 插座有螺钉接线方式和弹簧接线方式
- 6mm 宽度同时满足空间和输出的高要求

### GR 系列小型中间继电器



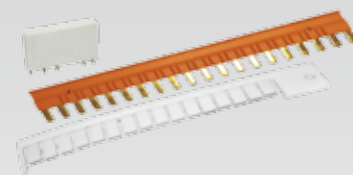
- 22mm 宽小型大功率中间继电器
- LED、机械指示窗多形式表现继电器工作状态
- 手动测试按钮便于安装调试，体现人性化设计
- 配有多种可选的防止继电器松动的金属和塑料卡簧
- 可根据需要配置不同功能的辅助模块

### CR 系列紧凑型中间继电器



- 13mm 宽紧凑型大功率中间继电器
- 包含大功率通用继电器和电子固态继电器
- 配有可选的防止继电器松动的卡簧
- 可根据需要配置不同功能的辅助模块和桥接件

### SR 系列超薄型中间继电器



- 6mm 宽超薄型大功率中间继电器
- 包含大功率通用继电器和电子固态继电器
- 可根据需要配置不同功能附件和桥接件

### GR 系列小型中间继电器

- 2CO-5A,4CO-5A
- 标配测试按钮及机械指示窗
- 标配 LED 状态指示灯



Page 6

### PGR 系列小型中间继电器插座

- 标准式插座 PGR-E
- 分离式插座 PGR-S



Page 12

### AGR 系列小型中间继电器附件

- 保护卡簧
- 辅助模块
- 标记牌



Page 16

### CR(X)/CRT 系列透明外壳紧凑型中间继电器

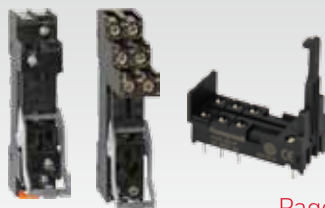
- 1CO-12A, 2CO-8A
- 宽度仅为 12.8mm
- 支持插座或 PCB 板安装



Page 27

### PCR 系列紧凑型中间继电器插座

- 混合式底座 PCR-T
- 分离式底座 PCR-K
- PCB 板底座 PCR-P



Page 32

### ACR 系列紧凑型中间继电器附件

- 辅助模块
- 标记牌



Page 35

### CRH 系列紧凑型中间继电器

- 1CO-12A,2CO-8A
- 宽度仅为 12.5mm
- 支持焊接或插座安装



Page 36

### PCR 系列紧凑型中间继电器插座

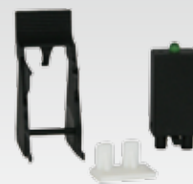
- 分离式插座 PCR-S
- 分离式插座 PCR-E



Page 39

### ACR 系列紧凑型中间继电器附件

- 保护卡簧
- 辅助模块
- 标记牌



Page 41

### SR 系列超薄型中间继电器套装

- 1CO-6A
- 宽度仅为 6mm
- 与插座搭配成套供应



Page 42

### PSR 系列超薄型中间继电器插座

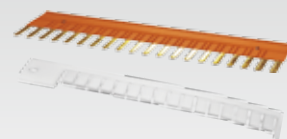
- 标准式插座 PSR-E
- 弹簧式插座 PSR-S



Page 44

### ASR 系列超薄型中间继电器附件

- 桥接件
- 标记牌



Page 45

## GR 系列小型中间继电器



### 产品特点

- 体积小巧，额定容量高
- 标配测试按钮和机械指示窗
- 标配 LED 状态指示灯
- 多种插座和附件可供选择
- 符合 CE 及 CQC 认证

### 应用范围

适用于工业领域内各类机械设备及过程控制系统中信号的扩展、放大、隔离和转换。

触点特性		
触点形式	2CO	4CO
额定负载(阻性)	5A 250VAC/30VDC	
最大开关容量	1250VA/150W	

技术参数		
触点材料	银合金	
接触电阻	≤ 50mΩ (1A 6VDC)	
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	1000MΩ (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	稳定工作	98m/s <sup>2</sup>
	损坏极限	980m/s <sup>2</sup>
寿命	机械	1×10 <sup>7</sup> 次
	电气	4×10 <sup>5</sup> 次
工作环境温度	-55 °C ~ 70 °C	
湿度	30% ~ 85% RH	
安装方式	插入式	
重量	约 35g	
认证	CE、CQC、RoHS	

### 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	继电器型号			
2CO	DC	12	有	有	有	GR-2C-DC12V			
		24	有	有	有	GR-2C-DC24V			
		48	有	有	有	GR-2C-DC48V			
		110	有	有	有	GR-2C-DC110V			
		220	有	有	有	GR-2C-DC220V			
	AC	~ 50/60Hz	12	有	有	有	GR-2C-AC12V		
			24	有	有	有	GR-2C-AC24V		
			48	有	有	有	GR-2C-AC48V		
			110	有	有	有	GR-2C-AC110V		
			230	有	有	有	GR-2C-AC230V		
			380	有	有	有	GR-2C-AC380V		
			4CO	DC	12	有	有	有	GR-4C-DC12V
					24	有	有	有	GR-4C-DC24V
					48	有	有	有	GR-4C-DC48V
110	有	有			有	GR-4C-DC110V			
220	有	有			有	GR-4C-DC220V			
AC	~ 50/60Hz	12		有	有	有	GR-4C-AC12V		
		24		有	有	有	GR-4C-AC24V		
		48		有	有	有	GR-4C-AC48V		
		110		有	有	有	GR-4C-AC110V		
		230		有	有	有	GR-4C-AC230V		
380	有	有	有	GR-4C-AC380V					



**线圈电阻**

**直流**

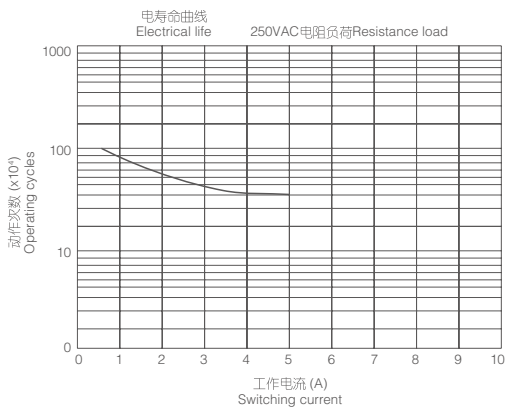
额定电压 (V)	线圈电阻 (Ω)±10% 在 23 °C
12	160
24	630
48	2,600
110	11,000
220	42,000

**线圈特性**

最大持续电压 23 °C	110% 额定电压
吸合电压 23 °C	75% 额定电压保证吸合
释放电压 23 °C	10% 额定电压保证释放
额定功率	约 0.9W

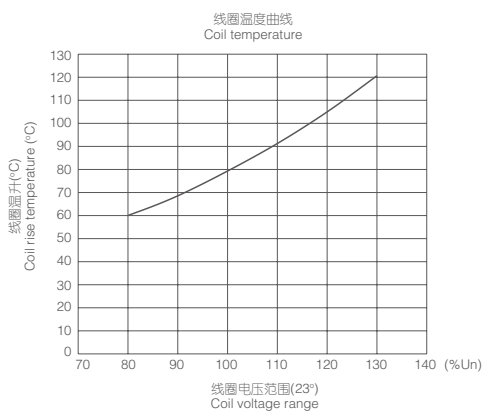
**性能曲线**

**2CO 电寿命曲线图**



**性能曲线**

**2CO 线圈温度曲线图**



**线圈电阻**

**交流**

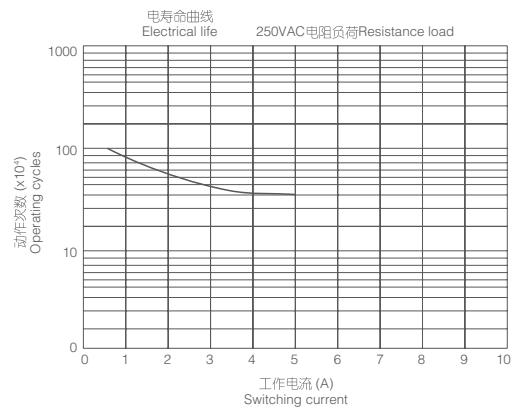
额定电压 (V)	线圈电阻 (Ω)±10% 在 23 °C
12	40
24	160
48	600
110	3,750
230	15,000
380	42,000

**线圈特性**

最大持续电压 23 °C	110% 额定电压
吸合电压 23 °C	80% 额定电压保证吸合
释放电压 23 °C	30% 额定电压保证释放
额定功率	约 1.2VA

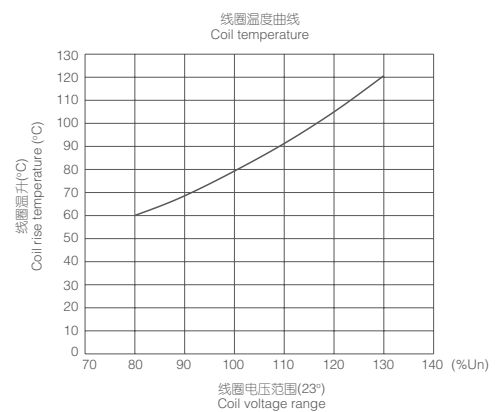
**性能曲线**

**4CO 电寿命曲线图**



**性能曲线**

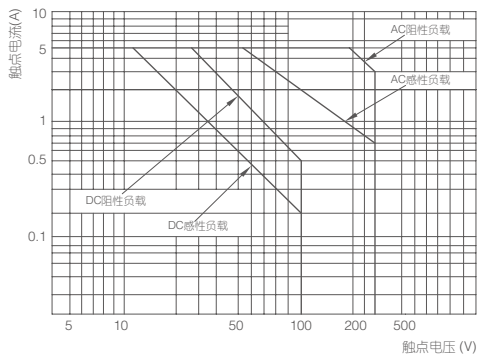
**4CO 线圈温度曲线图**



# GR 系列小型中间继电器

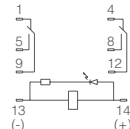
## 性能曲线

### 最大功率切换图

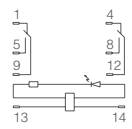


## 接线图

### 2CO

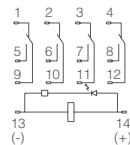


直流带 LED

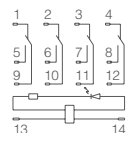


交流带 LED

### 4CO



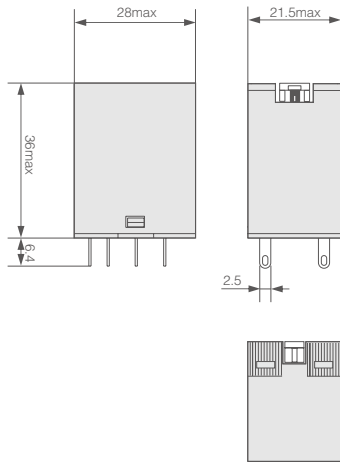
直流带 LED



交流带 LED

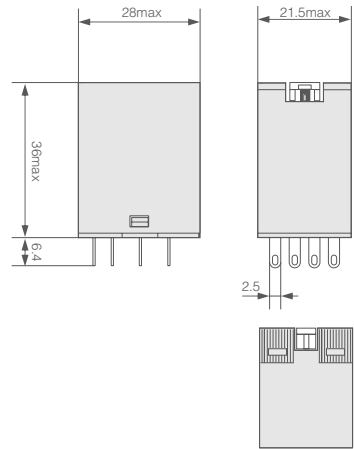
## 继电器尺寸图

### 2CO 外形图



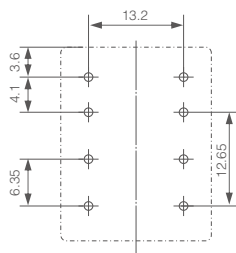
## 继电器尺寸图

### 4CO 外形图



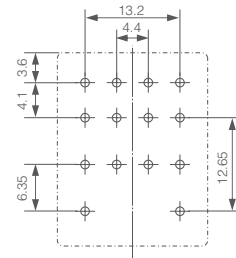
## 安装孔尺寸图

### 2CO



## 安装孔尺寸图

### 4CO



- 备注：
- (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $(1\sim 5)\text{mm}$ 之间时，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。
  - (2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

## GRH 系列通用型中间继电器



### 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, CQC 认证
- 配有多种插座可供选择

触点特性		
触点形式	2CO	4CO
额定负载 (阻性)	10A 250VAC/30VDC	5A 250VAC/30VDC
最大开关容量	2500VA 300W	1250VA 150W

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	1000MΩ (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 <sup>2</sup> (约 10g)
寿命	机械	1 × 10 <sup>7</sup> 次
	电	1 × 10 <sup>5</sup> 次
工作环境温度	-55 °C ~ 70 °C	
湿度	30% ~ 85% RH	
引出端形式	插入式	
重量	约 35g	
认证	CE、CQC	

### 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
2CO	12	10A	有	有	有	20	GRH-2C-DC12V
	24	10A	有	有	有	20	GRH-2C-DC24V
	48	10A	有	有	有	20	GRH-2C-DC48V
	110	10A	有	有	有	20	GRH-2C-DC110V
	220	10A	有	有	有	20	GRH-2C-DC220V
	12	10A	有	有	有	20	GRH-2C-AC12V
	24	10A	有	有	有	20	GRH-2C-AC24V
	48	10A	有	有	有	20	GRH-2C-AC48V
	110	10A	有	有	有	20	GRH-2C-AC110V
	230	10A	有	有	有	20	GRH-2C-AC230V
380	10A	有	有	有	20	GRH-2C-AC380V	
4CO	12	5A	有	有	有	20	GRH-4C-DC12V
	24	5A	有	有	有	20	GRH-4C-DC24V
	48	5A	有	有	有	20	GRH-4C-DC48V
	110	5A	有	有	有	20	GRH-4C-DC110V
	220	5A	有	有	有	20	GRH-4C-DC220V
	12	5A	有	有	有	20	GRH-4C-AC12V
	24	5A	有	有	有	20	GRH-4C-AC24V
	48	5A	有	有	有	20	GRH-4C-AC48V
	110	5A	有	有	有	20	GRH-4C-AC110V
	230	5A	有	有	有	20	GRH-4C-AC230V
380	5A	有	有	有	20	GRH-4C-AC380V	

若需内置 RC 或二极管保护型产品，请咨询霍尼韦尔控制元件技术支持热线 400 876 6608。

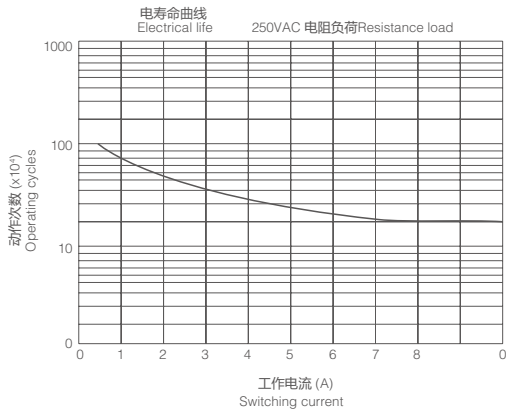
# GRH 系列通用型中间继电器

线圈电阻	
直流	
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$ 在 25 °C
12	160
24	630
48	2,600
110	11,000
220	42,000
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	约 0.9W

线圈电阻	
交流	
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$ 在 25 °C
12	40
24	160
48	600
110	3,750
230	15,000
380	42,000
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	约 1.2VA

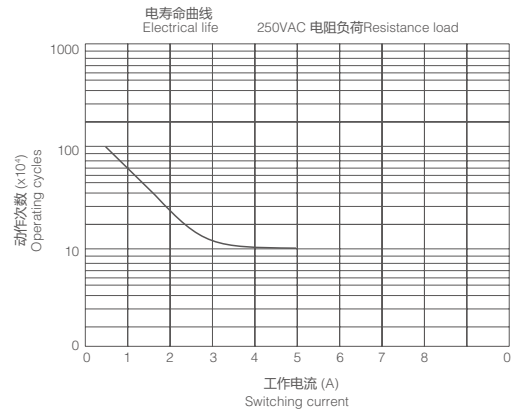
## 性能曲线

### 2CO 电寿命曲线图



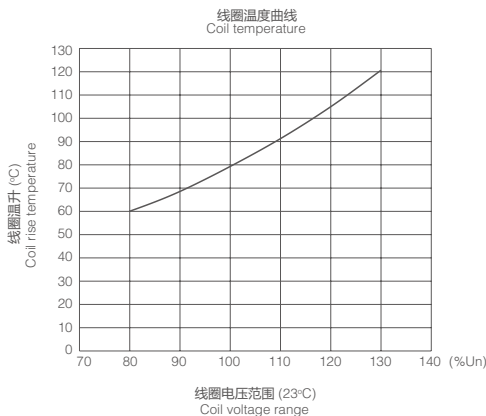
## 性能曲线

### 4CO 电寿命曲线图



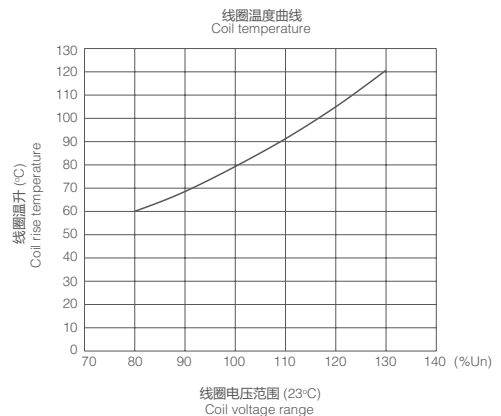
## 性能曲线

### 2CO 线圈温度曲线图



## 性能曲线

### 4CO 线圈温度曲线图



接线图

2CO

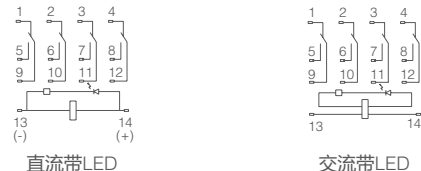


直流带LED

交流带LED

接线图

4CO

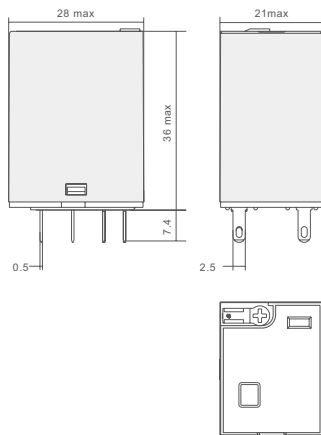


直流带LED

交流带LED

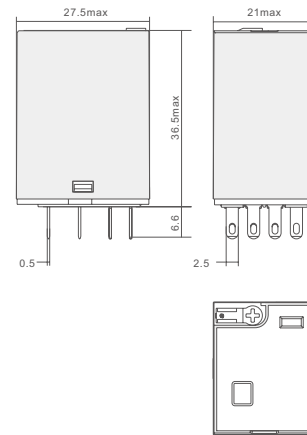
继电器尺寸图

2CO 外形图



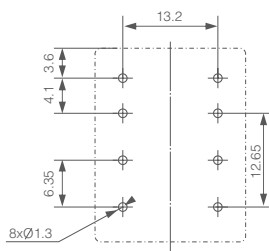
继电器尺寸图

4CO 外形图



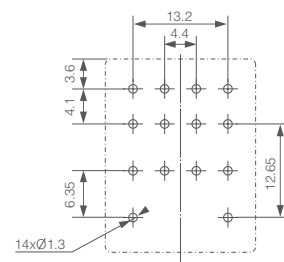
安装孔尺寸图

2CO



安装孔尺寸图

4CO



备注：

(1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $(1\sim 5)\text{mm}$ 之间时，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。

(2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

## PGR-E 小型中间继电器插座

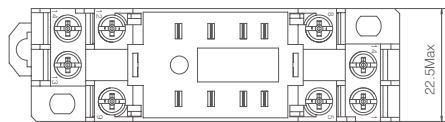
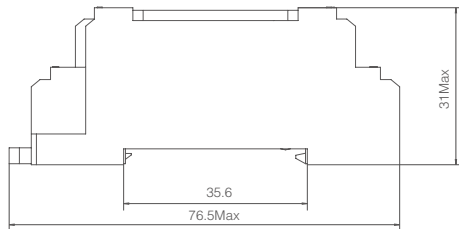


产品性能		PGR-2C-E	PGR-4C-E
额定负载	电流 (A)	10	
	电压 (V)	300	
介质耐压 (V/S)		2500	
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-14/0.5-2.5	
使用环境 (°C)		-55~+85	
重量 (g)		37	57

配用继电器及附件表		
插座型号	继电器型号	卡簧
PGR-2C-E	GR-2C *	AGR-V1
	GRH-2C *	
PGR-4C-E	GR-4C *	AGR-V2
	GRH-4C *	

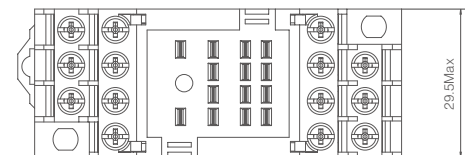
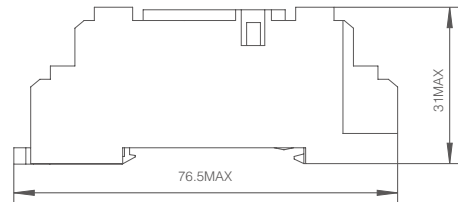
### 插座外形尺寸图

PGR-2C-E



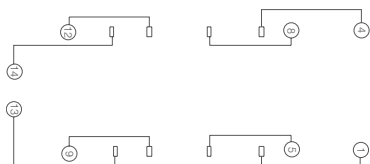
### 插座外形尺寸图

PGR-4C-E



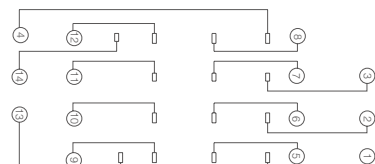
### 端子配置内部接线图

PGR-2C-E



### 端子配置内部接线图

PGR-4C-E



## PGR-S 小型中间继电器插座



PGR-2C-S

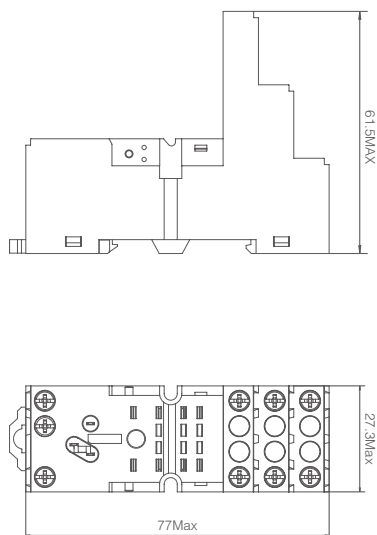
PGR-4C-S

### 产品特点

- 控制回路与触点回路相分离，方便用户接线
- 笼式提升端子接线更牢固
- 可加装辅助模块和标记牌
- 符合 CE 及 RoHS 认证

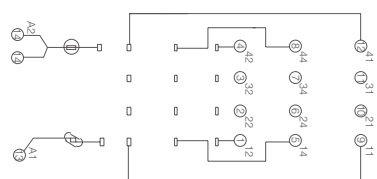
### 插座外形尺寸图

PGR-2C-S



### 端子配置内部接线图

PGR-2C-S



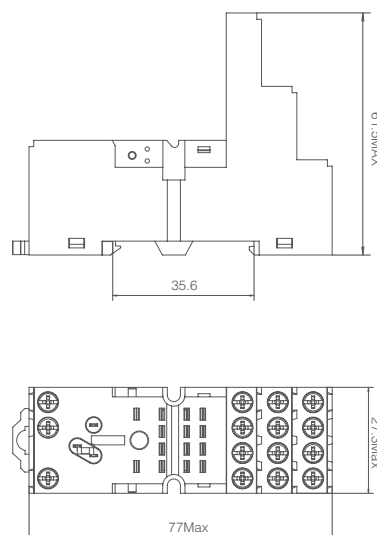
产品性能		PGR-2C-S	PGR-4C-S
额定负载	电流 (A)	12	
	电压 (V)	300	
介质耐压	线圈 / 触点 (V/S)	3000	
	触点间 (V/S)	2500	
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-14/0.5-2.5	
使用环境 (°C)		-55~+85	
重量 (g)		50	62

### 配用继电器及附件表

插座型号	继电器型号	卡簧	标记牌	辅助模块
PGR-2C-S	GR-2C *	AGR-V3	AGR-BS * 系列	AGR-MD * 系列
	GRH-2C *	AGR-V4		
PGR-4C-S	GR-4C *	AGR-V3	AGR-BS * 系列	AGR-MD * 系列
	GRH-4C *	AGR-V4		

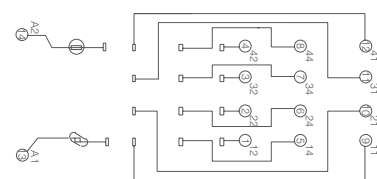
### 插座外形尺寸图

PGR-4C-S



### 端子配置内部接线图

PGR-4C-S



## AGR 系列附件

### 金属保护卡簧



金属卡簧型号	适配插座	最小起订量
AGR-V1	PGR-2C-E	10 个 (每 1 个搭配一个插座)

### 塑料保护卡簧



塑料卡簧型号	适配插座	最小起订量
AGR-V3	PGR-2C-S	10 个 (每 1 个搭配一个插座)
	PGR-4C-S	

### 辅助模块



辅助模块型号	功能	内置元件	适用电压	适配底座	最小起订量
AGR-MDRC-1	浪涌抑制	RC 滤波	AC(6~24V)	PGR-2C-S PGR-4C-S	10 个 (每 1 个搭配一个插座)
AGR-MDRC-2			AC(110~230V)		
AGR-MDRC-3			AC(24~60V)		
AGR-MDUL2-1		压敏电阻 + LED 灯	AC/DC(6~24V)		
AGR-MDUL2-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDUL2-3			AC/DC(24~60V)		
AGR-MDU-1	压敏电阻	AC/DC(6~24V)			
AGR-MDU-2		AC/DC(110~230V)			
AGR-MDU-3		AC/DC(24~60V)			
AGR-MDDL2-1	元件保护	续流二极管 + LED 灯	DC(6~24V)		
AGR-MDDL2-2			DC(110~230V)		
AGR-MDDL2-3			DC(24~60V)		
AGR-MDD2	续流二极管	DC(6~230V)			
AGR-MDL2-1	带灯指示	LED 灯	AC/DC(6~24V)		
AGR-MDL2-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDL2-3			AC/DC(24~60V)		

\* 使用带有续流二极管元件的模块时应注意：DC 的正负极不能接反，接线时务必和使用模块的正负极方向一致。

### 金属保护卡簧



金属卡簧型号	适配插座	最小起订量
AGR-V2	PGR-4C-E	20 个 (每 2 个搭配一个插座)

### 金属保护卡簧



金属卡簧型号	适配插座	最小起订量
AGR-V4	PGR-2C-S	10 个 (每 1 个搭配一个插座)
	PGR-4C-S	

### 标记牌



AGR-BS2



AGR-BS4

标记牌型号	适配插座	位数	最小起订量
AGR-BS2	PGR-2C-S	2 位	10 个
AGR-BS4	PGR-4C-S	4 位	



## 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 <sup>2</sup> (约 10g)
寿命	机械 1 × 10 <sup>7</sup> 次
	电气 1 × 10 <sup>5</sup> 次
工作环境温度	-55 °C ~ 70 °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	12	16A	有	无	无	20	HRN-1C-DC12V
	24		有	无	无	20	HRN-1C-DC24V
	48		有	无	无	20	HRN-1C-DC48V
	110		有	无	无	20	HRN-1C-DC110V
	220		有	无	无	20	HRN-1C-DC220V
	12	16A	有	无	无	20	HRN-1C-AC12V
	24		有	无	无	20	HRN-1C-AC24V
	48		有	无	无	20	HRN-1C-AC48V
	110		有	无	无	20	HRN-1C-AC110V
	230		有	无	无	20	HRN-1C-AC230V
380	有	无	无	20	HRN-1C-AC380V		
2CO	12	10A	有	无	无	20	HRN-2C-DC12V
	24		有	无	无	20	HRN-2C-DC24V
	48		有	无	无	20	HRN-2C-DC48V
	110		有	无	无	20	HRN-2C-DC110V
	220		有	无	无	20	HRN-2C-DC220V
	12	10A	有	无	无	20	HRN-2C-AC12V
	24		有	无	无	20	HRN-2C-AC24V
	48		有	无	无	20	HRN-2C-AC48V
	110		有	无	无	20	HRN-2C-AC110V
	230		有	无	无	20	HRN-2C-AC230V
380	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	DC —	10A	有	无	无	10	HRN-3C-DC12V		
	24		10A	有	无	无	10	HRN-3C-DC24V		
	48		10A	有	无	无	10	HRN-3C-DC48V		
	110		10A	有	无	无	10	HRN-3C-DC110V		
	220		10A	有	无	无	10	HRN-3C-DC220V		
	12		AC ~	10A	有	无	无	10	HRN-3C-AC12V	
	24	10A		有	无	无	10	HRN-3C-AC24V		
	48	10A		有	无	无	10	HRN-3C-AC48V		
	110	10A		有	无	无	10	HRN-3C-AC110V		
	230	10A		有	无	无	10	HRN-3C-AC230V		
	380	10A		有	无	无	10	HRN-3C-AC380V		
	4CO	12		DC —	10A	有	无	无	10	HRN-4C-DC12V
		24			10A	有	无	无	10	HRN-4C-DC24V
		48	10A		有	无	无	10	HRN-4C-DC48V	
110		10A	有		无	无	10	HRN-4C-DC110V		
220		10A	有		无	无	10	HRN-4C-DC220V		
12		AC ~	10A		有	无	无	10	HRN-4C-AC12V	
24			10A	有	无	无	10	HRN-4C-AC24V		
48			10A	有	无	无	10	HRN-4C-AC48V		
110			10A	有	无	无	10	HRN-4C-AC110V		
230			10A	有	无	无	10	HRN-4C-AC230V		
380			10A	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)

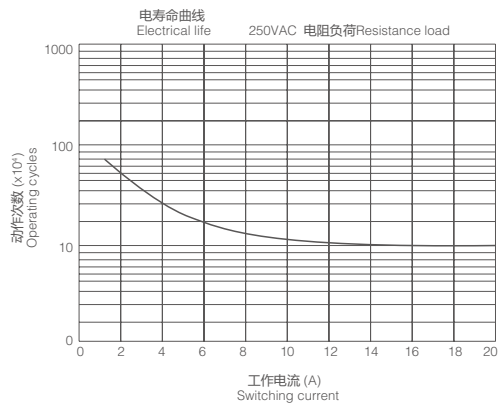
线圈特性	
最大持续电压 25 °C	110% 额定电压
吸合电压 (最大值) 25 °C	75% 额定电压
释放电压 (最小值) 25 °C	10% 额定电压
额定功耗	1CO 约 0.9W, 2CO 约 1.4W 3CO/4CO 约 1.5W

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

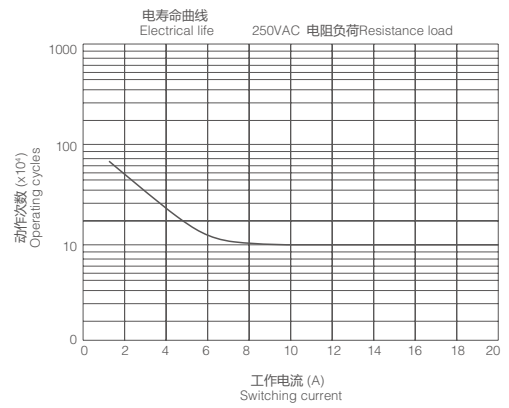
性能曲线

1CO 电寿命曲线图



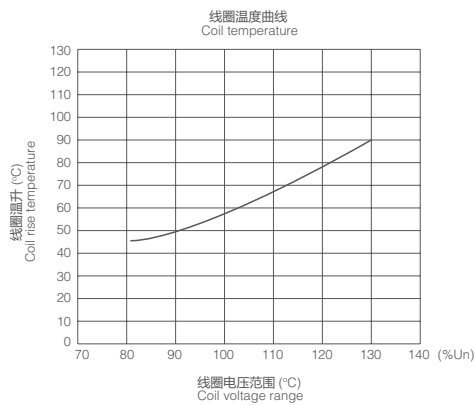
性能曲线

2CO/3CO/4CO 电寿命曲线图



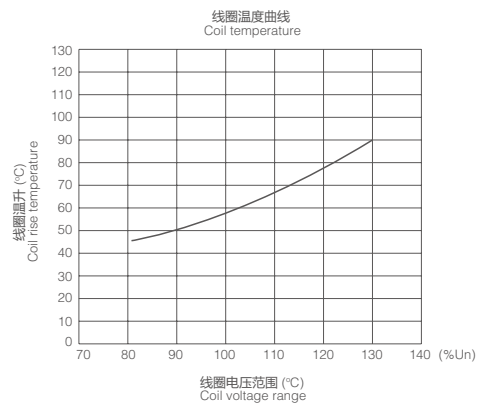
性能曲线

1CO 线圈温度曲线图



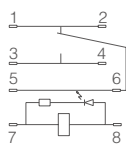
性能曲线

2CO/3CO/4CO 线圈温度曲线图

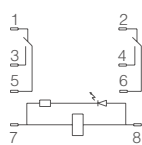


接线图

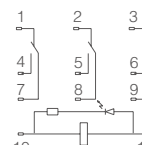
1CO



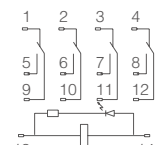
2CO



3CO



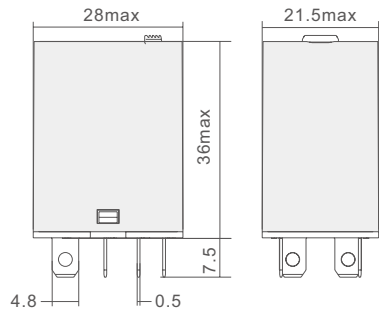
4CO



# HRN 系列高负载通用型中间继电器

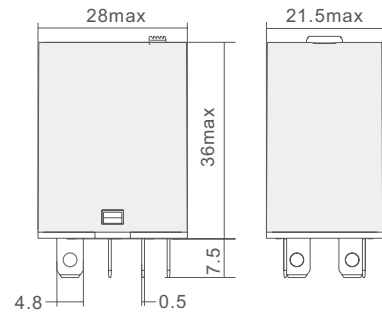
继电器尺寸图

1CO 外形图



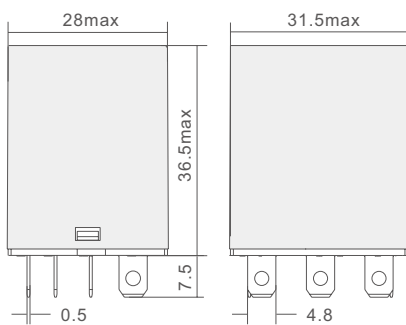
继电器尺寸图

2CO 外形图



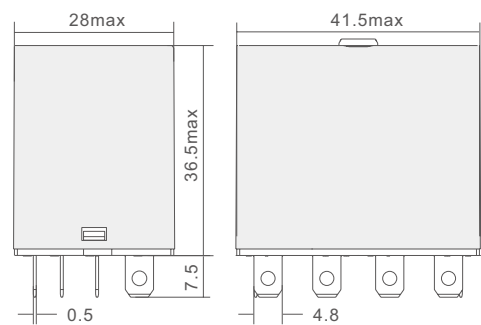
继电器尺寸图

3CO 外形图



继电器尺寸图

4CO 外形图



# PHR 系列高负载通用型中间继电器插座



### 产品特点

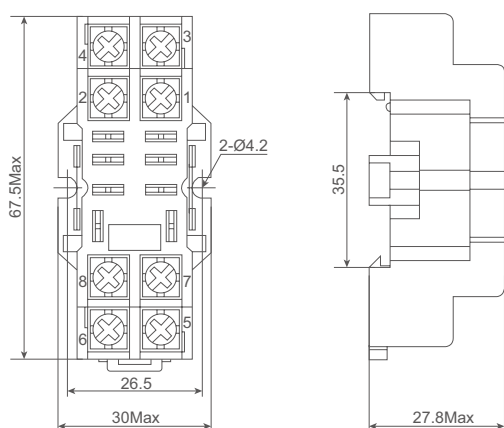
- 通用性强、额定电流大
- 符合 CE 及 RoHS 认证

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 <sup>2</sup> )	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

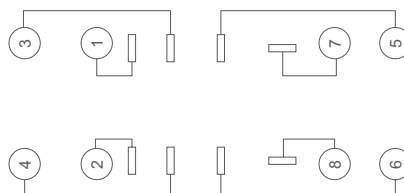
### 插座外形尺寸图

PHR-1C-E



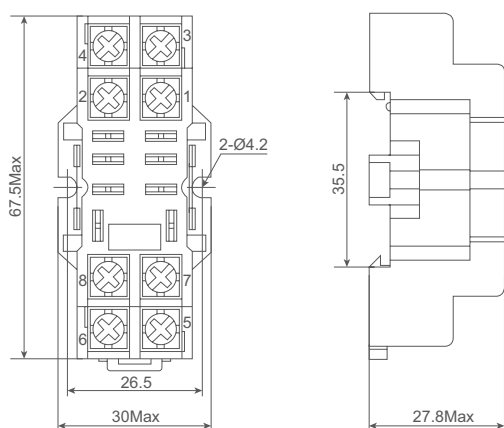
### 端子配置内部接线图

PHR-1C-E



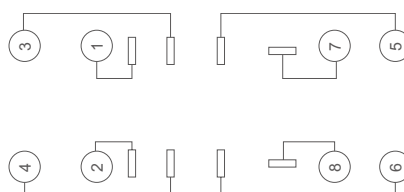
### 插座外形尺寸图

PHR-2C-E



### 端子配置内部接线图

PHR-2C-E



# PHR 系列高负载通用型中间继电器插座



PHR-4C-E

### 产品特点

- 通用性强、额定电流大
- 符合 CE 及 RoHS 认证

### 标准式插座

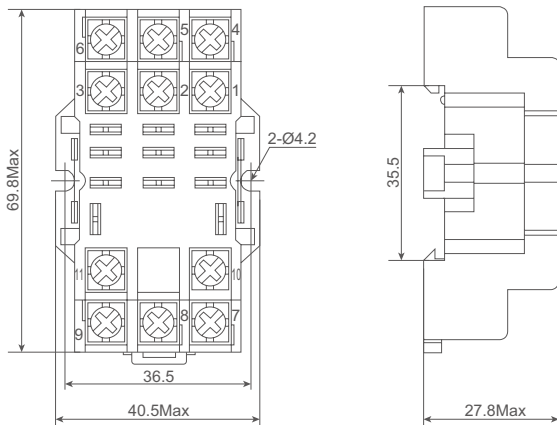
产品性能		PHR-3C-E	PHR-4C-E
额定负载	电流 (A)	10	
	电压 (V)	300	
介质耐压 (V/S)		2000	
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-14/0.5-2.5	
使用环境 (°C)		-40~+85	
重量 (g)		60	76

### 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

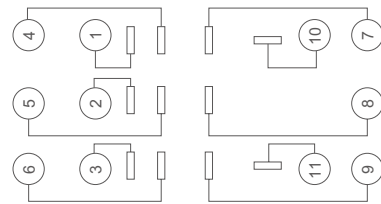
### 插座外形尺寸图

PHR-3C-E



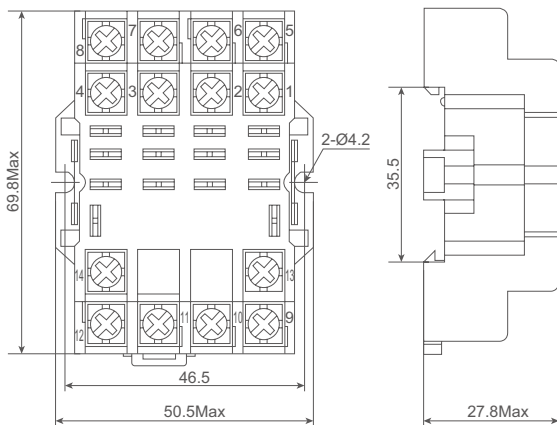
### 端子配置内部接线图

PHR-3C-E



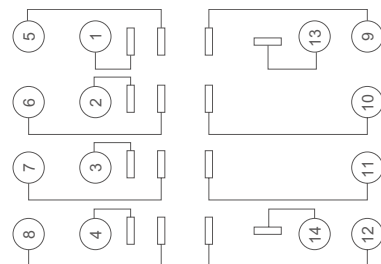
### 插座外形尺寸图

PHR-4C-E



### 端子配置内部接线图

PHR-4C-E



## AHR 系列附件

### 金属保护卡簧



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

## HRT 系列高分断能力继电器



### 产品特点

- 高分断能力，2CO/4CO 均可达 12A
- 标配 LED 状态指示灯与测试按钮
- 可内置续流二极管
- 具有 CE 认证

触点特性		
触点形式	2CO	4CO
额定负载 (阻性)	12A 240VAC/28VDC	
最大开关容量	2880VA/336W	

继电器技术参数		
触点材料	银合金	
接触电阻	≤ 100mΩ (1A 6VDC)	
动作时间	≤ 15ms	
释放时间	≤ 10ms	
绝缘电阻	100MΩ	
介质耐压	同极触点间	1000VAC, 1 分钟
	异极触点间	1000VAC, 1 分钟
	触点与线圈间	1500VAC, 1 分钟
振动	10~55Hz, 1mm, 三个方向	
冲击	稳定工作	98m/s <sup>2</sup>
	损坏极限	300m/s <sup>2</sup>
寿命	机械	1×10 <sup>7</sup> 次
	电气	1×10 <sup>5</sup> 次
工作环境温度	-40 °C ~ 85 °C	
湿度	45%~ 85% RH	
安装方式	插入式	
重量	35g(2CO)/65g(4CO)	
认证	CE	

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	继电器型号	
2CO	DC —	6	12A	有	有	有	HRT-2C-DC6V
		12	12A	有	有	有	HRT-2C-DC12V
		24	12A	有	有	有	HRT-2C-DC24V
		48	12A	有	有	有	HRT-2C-DC48V
		110	12A	有	有	有	HRT-2C-DC110V
		220	12A	有	有	有	HRT-2C-DC220V
	AC ~	6	12A	有	有	有	HRT-2C-AC6V
		12	12A	有	有	有	HRT-2C-AC12V
		24	12A	有	有	有	HRT-2C-AC24V
		48	12A	有	有	有	HRT-2C-AC48V
		110	12A	有	有	有	HRT-2C-AC110V
		230	12A	有	有	有	HRT-2C-AC230V
		380	12A	有	有	有	HRT-2C-AC380V
		4CO	DC —	6	12A	有	有
12	12A			有	有	有	HRT-4C-DC12V
24	12A			有	有	有	HRT-4C-DC24V
48	12A			有	有	有	HRT-4C-DC48V
110	12A			有	有	有	HRT-4C-DC110V
220	12A			有	有	有	HRT-4C-DC220V
AC ~	6		12A	有	有	有	HRT-4C-AC6V
	12		12A	有	有	有	HRT-4C-AC12V
	24		12A	有	有	有	HRT-4C-AC24V
	48		12A	有	有	有	HRT-4C-AC48V
	110		12A	有	有	有	HRT-4C-AC110V
	230		12A	有	有	有	HRT-4C-AC230V
	380		12A	有	有	有	HRT-4C-AC380V

如果需要其它续流二极管的型号，请咨询霍尼韦尔控制元件技术支持热线 400 876 6608。



**线圈电阻 (2CO)**

直流	
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$
6	40
12	160
24	640
48	2560
110	13400
220	53777
线圈特性	
最大持续电压	110% 额定电压
吸合电压	75% 额定电压
释放电压	10% 额定电压
额定功率	0.9W

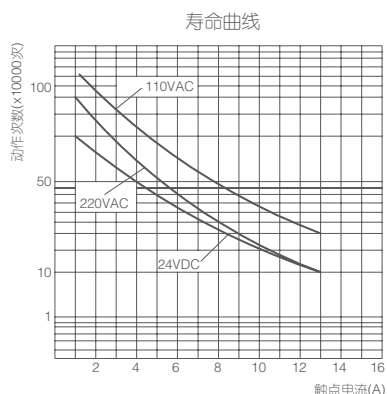
交流	
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$
6	10.5
12	42
24	168
48	672
110	3529
230	14116
380	42116
线圈特性	
最大持续电压	110% 额定电压
吸合电压	80% 额定电压
释放电压	30% 额定电压
额定功率	1.2VA

**线圈电阻 (4CO)**

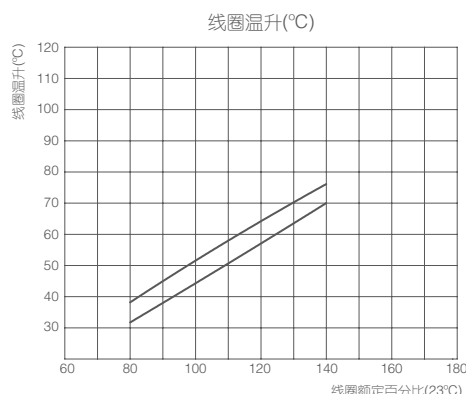
直流	
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$
6	24
12	96
24	384
48	1536
110	8066.7
220	32266.7
线圈特性	
最大持续电压	110% 额定电压
吸合电压	75% 额定电压
释放电压	10% 额定电压
额定功率	1.5W

交流	
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$
6	4.2
12	16.8
24	67.2
48	268.8
110	1411.7
230	5646.7
380	16846.7
线圈特性	
最大持续电压	110% 额定电压
吸合电压	80% 额定电压
释放电压	30% 额定电压
额定功率	3VA

**性能曲线**  
寿命曲线



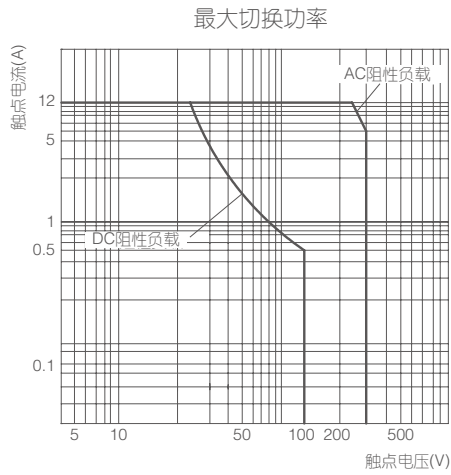
**性能曲线**  
线圈温升曲线



# HRT 系列高分断能力继电器

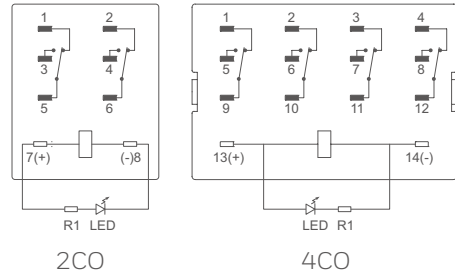
## 性能曲线

### 最大切换功率曲线

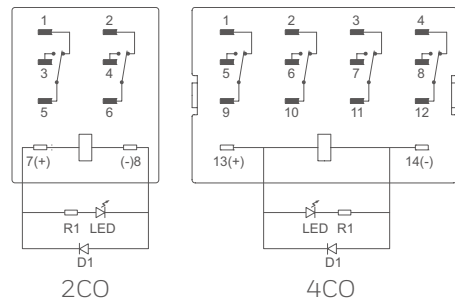


## 接线图

### 标准产品

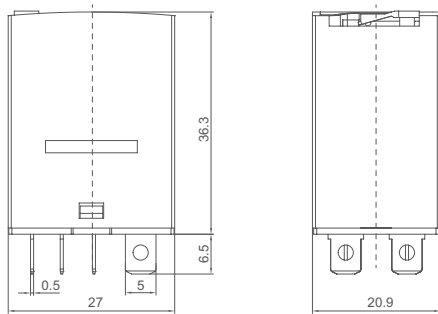


### 带续流二极管产品

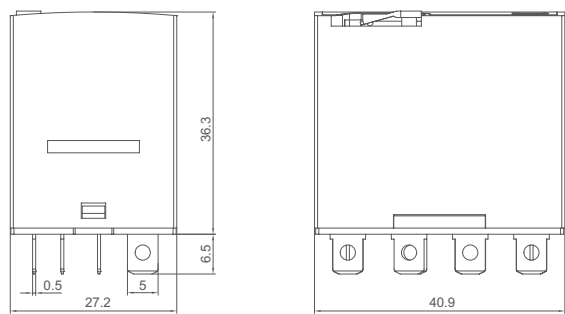


## 继电器尺寸图

### 2CO

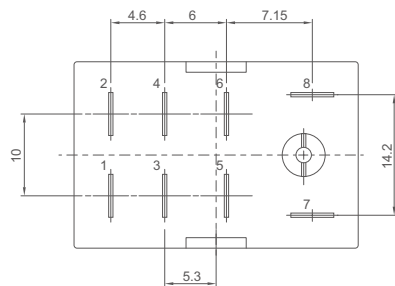


### 4CO

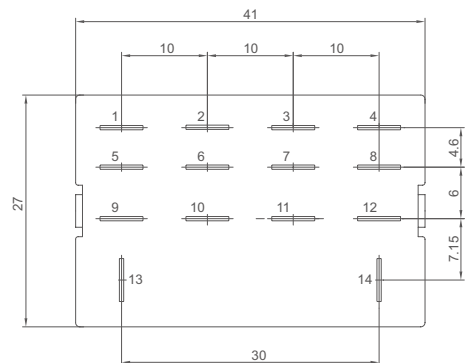


## 安装孔尺寸图

### 2CO



### 4CO



## PHR 系列高分断能力继电器插座

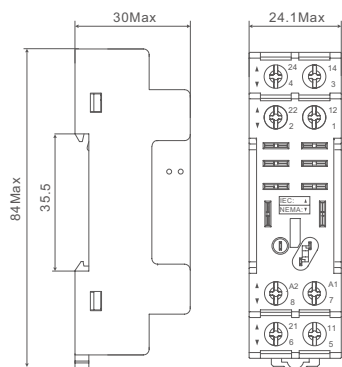


产品性能		PHR-2C-T	PHR-4C-T
额定负载	电流 (A)	16	16
	电压 (V)	300	300
介质耐压 (V/S)		2500	2500
螺钉扭矩 (Nm)		1.2	1.2
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20~14/0.5~2.5	20~14/0.5~2.5
使用环境 (°C)		-40~+85	-40~+85
重量 (g)		46	78

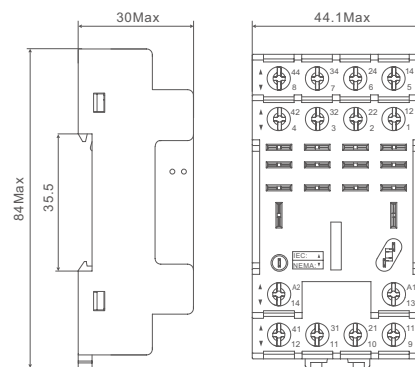
配用继电器及附件表		
插座型号	继电器型号	卡簧
PHR-2C-T	HRT-2C *	AHR-V2
PHR-4C-T	HRT-4C *	AHR-V3

### 插座外形尺寸图

PHR-2C-T

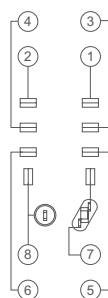


PHR-4C-T

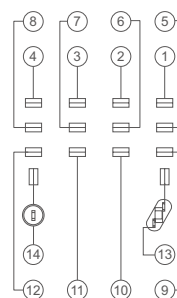


### 端子配置内部接线图

PHR-2C-T



PHR-4C-T



## AHR 系列附件

### 金属保护卡簧



AHR-V2



AHR-V3

金属卡簧型号	适配底座	最小起订量
AHR-V2	PHR-2C-T	10
AHR-V3	PHR-4C-T	10

## CR(X) 系列透明外壳紧凑型中间继电器



### 产品特点

- 超小体积，最大限度节省安装空间
- 超大电流，1CO 触点最高达 12A，2CO 触点最高可达 8A
- 标配双向 LED 指示灯
- 配有多种插座和附件可供选择

### 范围应用

适用于工业领域内各类机械设备及系统集成项目，可最大限度节省柜内空间。可以直接安装在插座上或通过转接插座焊接在 PCB 板上。

触点特性		
触点形式	1CO	2CO
额定负载 (阻性)	12A 250VAC/30VDC	8A 250VAC/30VDC
最大开关电流	12A	8A
最大开关电压	440VAC/ 300VDC	440VAC/ 300VDC
最大开关容量	3000VA/360W	2000VA/240W

继电器技术参数		
触点材料	银合金	
接触电阻	≤ 50mΩ (1A 6VDC)	
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	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间：5000VAC 1min 同极触点之间：1000VAC 1min 异极触点之间：3000VAC 1min	
振动	10~55Hz 双振幅 1.0mm	
冲击	稳定工作	98m/s <sup>2</sup>
	损坏极限	980m/s <sup>2</sup>
寿命	机械	1×10 <sup>7</sup> 次
	电气	1×10 <sup>5</sup> 次
工作环境温度	-40 °C ~ 55 °C	
湿度	5%~ 85% RH	
引出端形式	插入式	
重量	约 18g	
认证	CE	

### 继电器选型

触点形式	控制电压		触点电流	LED 指示灯	机械指示窗和测试按钮	其它功能	最小包装数	继电器型号
1CO	12	DC	12A	有	无	无	20	CR-1C-DC12V(X)
	24		12A	有	无	无	20	CR-1C-DC24V(X)
	48		12A	有	无	无	20	CR-1C-DC48V(X)
	110		12A	有	无	无	20	CR-1C-DC110V(X)
	24	AC	12A	有	无	无	20	CR-1C-AC24V(X)
	48		12A	有	无	无	20	CR-1C-AC48V(X)
	110		12A	有	无	无	20	CR-1C-AC110V(X)
	230		12A	有	无	无	20	CR-1C-AC230V(X)
2CO	12	DC	8A	有	无	无	20	CR-2C-DC12V(X)
	24		8A	有	无	无	20	CR-2C-DC24V(X)
	48		8A	有	无	无	20	CR-2C-DC48V(X)
	110		8A	有	无	无	20	CR-2C-DC110V(X)
	24	AC	8A	有	无	无	20	CR-2C-AC24V(X)
	48		8A	有	无	无	20	CR-2C-AC48V(X)
	110		8A	有	无	无	20	CR-2C-AC110V(X)
	230		8A	有	无	无	20	CR-2C-AC230V(X)
1CO	24	DC	12A	有	无	带续流二极管	20	CR-1C-DC24V(XJ)
2CO	24	DC	8A	有	无	带续流二极管	20	CR-2C-DC24V(XJ)

如果需要其它续流二极管的型号，请咨询霍尼韦尔控制元件技术支持热线：400 876 6608。

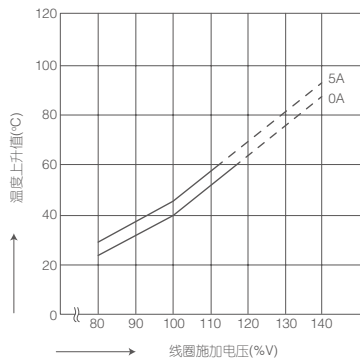
# CR (X) 系列透明外壳紧凑型中间继电器

线圈电阻		
直流		
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$	额定功率 (W)
12	270	约 0.53
24	1,100	
48	4,300	
110	22,800	
线圈特性		
最大允许电压	额定电压的 110% (常温环境)	
吸合电压 23°C	75% 额定电压保证吸合	
释放电压 23°C	10% 额定电压保证释放	
额定功率	约 0.53W	

线圈电阻		
交流		
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$	额定功率 (VA)
12	63	约 1.0
24	240	
48	1,085	
110	6,300	
230	23,000	
线圈特性		
最大允许电压	额定电压的 110% (常温环境)	
吸合电压 23°C	80% 额定电压保证吸合	
释放电压 23°C	30% 额定电压保证释放	
额定功率	约 1.0VA	

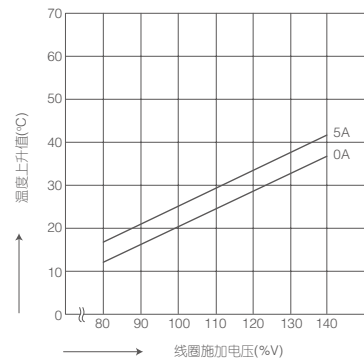
## 性能曲线

### 线圈温升曲线 (AC 型)



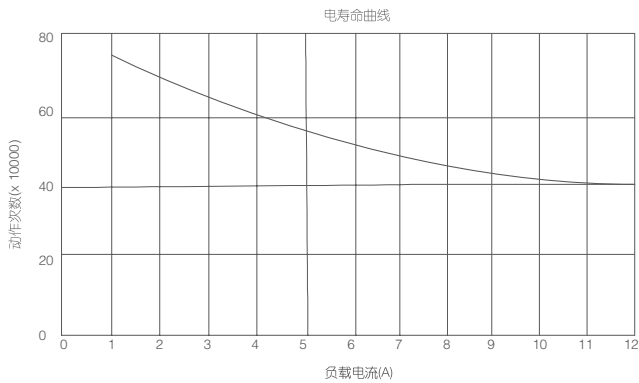
## 性能曲线

### 线圈温升曲线 (DC 型)



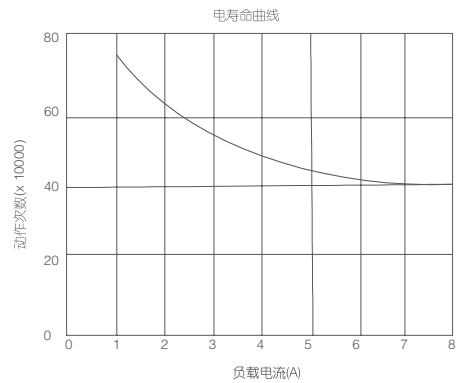
## 性能曲线

### 寿命曲线 (1CO)



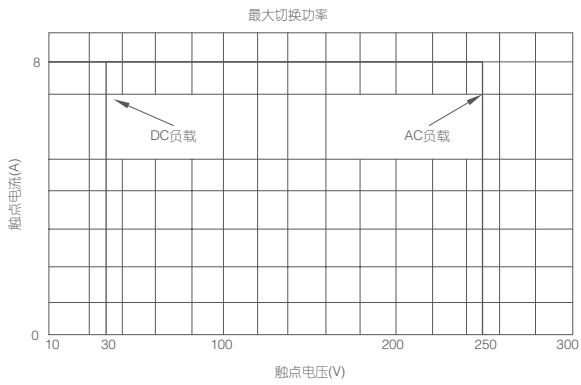
## 性能曲线

### 寿命曲线 (2CO)



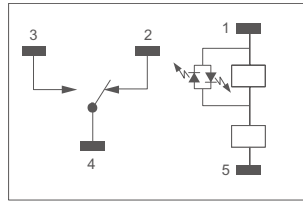
性能曲线

最大切换功率

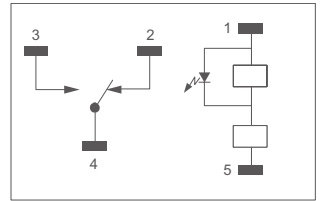


接线图

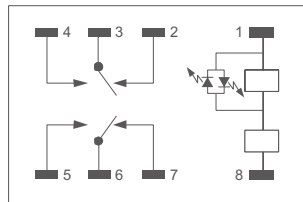
1CO 直流



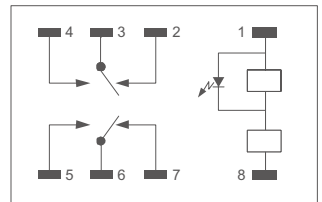
1CO 交流



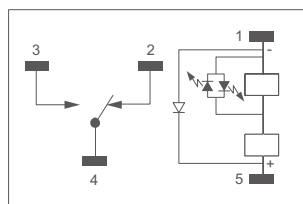
2CO 直流



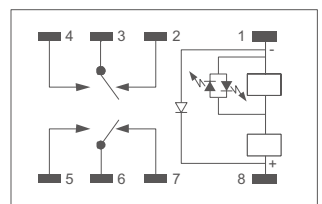
2CO 交流



1CO 续流二极管

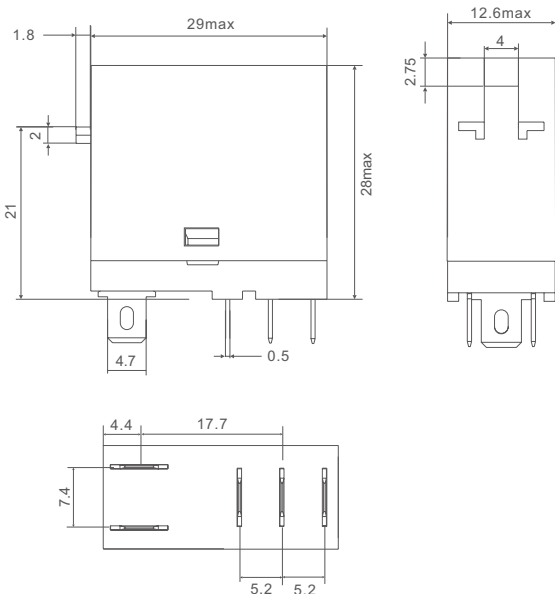


2CO 续流二极管

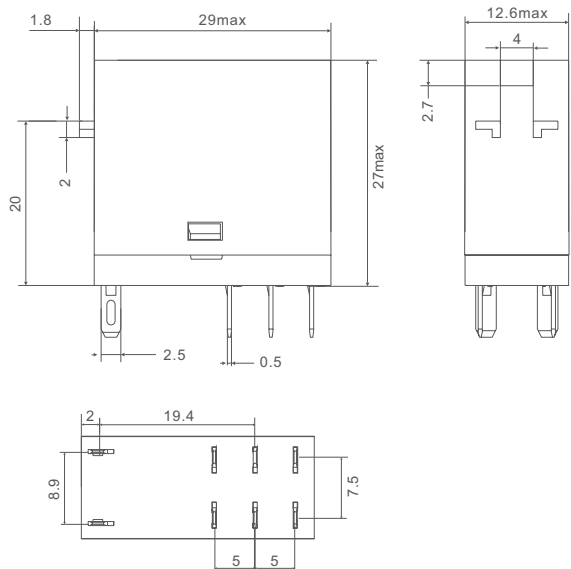


继电器尺寸图

1CO



2CO



## CRT 系列带测试杆紧凑型中间继电器



### 产品特点

- 超小体积，最大限度节省安装空间
- 超大电流，2CO 触点最高可达 8A
- 标配 LED 指示灯、机械指示窗、测试按钮
- 最先进的制造工艺，所有保护功能高度集成
- 配有多种插座和附件可供选择

### 范围应用

适用于工业领域内各类机械设备及系统集成项目，可最大限度节省柜内空间。可以直接安装在插座上或通过转接插座焊接在 PCB 板上。

### 触点特性

触点形式	2CO
额定负载(阻性)	8A 250VAC/30VDC
最大开关电流	8A
最大开关电压	440VAC/300VDC
最大开关容量	2000VA/240W

### 继电器技术参数

触点材料	银合金	
接触电阻	≤ 50mΩ (1A 6VDC)	
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	1000MΩ 以上 (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	5000VAC 1min
	同极触点之间	1000VAC 1min
	异极触点之间	3000VAC 1min
振动	10~55Hz 双振幅 1.5mm	
冲击	稳定工作	98m/s <sup>2</sup>
	损坏极限	980m/s <sup>2</sup>
寿命	机械	DC: 2×10 <sup>7</sup> 次; AC: 1×10 <sup>7</sup> 次
	电气	4×10 <sup>5</sup> 次
工作环境温度	-40 °C ~ 70 °C	
湿度	20%~ 85% RH	
引出端形式	插入式	
重量	约 21g	
认证	CE	

### 继电器选型

触点形式	控制电压	触点电流	LED 指示灯	机械指示窗	测试按钮	最小包装数	继电器型号	
2CO	12	DC	8A	有	有	有	20	CRT-2C-DC12V
	24		8A	有	有	有	20	CRT-2C-DC24V
	48		8A	有	有	有	20	CRT-2C-DC48V
	110		8A	有	有	有	20	CRT-2C-DC110V
	24	AC	8A	有	有	有	20	CRT-2C-AC24V
	48		8A	有	有	有	20	CRT-2C-AC48V
	110		8A	有	有	有	20	CRT-2C-AC110V
	230		8A	有	有	有	20	CRT-2C-AC230V

若需内置 RC 或二极管保护型产品，请咨询霍尼韦尔控制元件技术支持热线 400 876 6608。



**线圈电阻**

**直流**

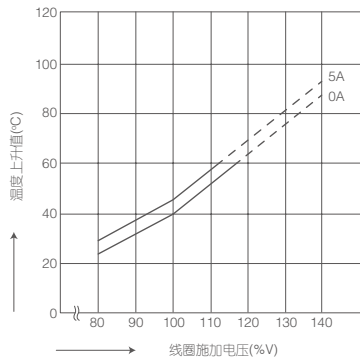
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$	额定功率 (W)
12	270	约 0.53
24	1,090	
48	4,350	
110	22,830	

**线圈特性**

最大允许电压 额定电压的 130% (常温环境)

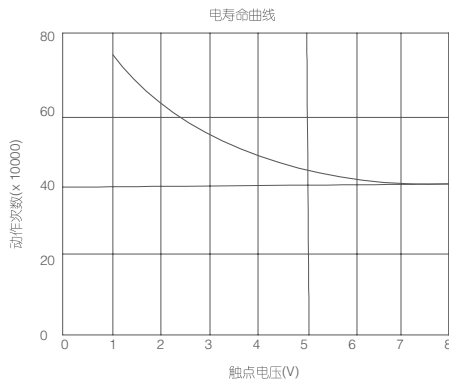
**性能曲线**

**线圈温升曲线 (2C AC 型)**



**性能曲线**

**寿命曲线**



**接线图**

**带 LED AC 型      带 LED DC 型**



**线圈电阻**

**交流**

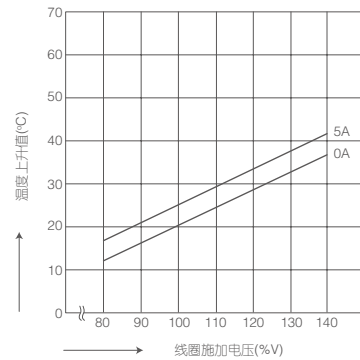
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$	额定功率 (VA)
24	480	约 1.2
48	1,920	
110	10,083.3	
230	40,333.3	

**线圈特性**

最大允许电压 额定电压的 130% (常温环境)

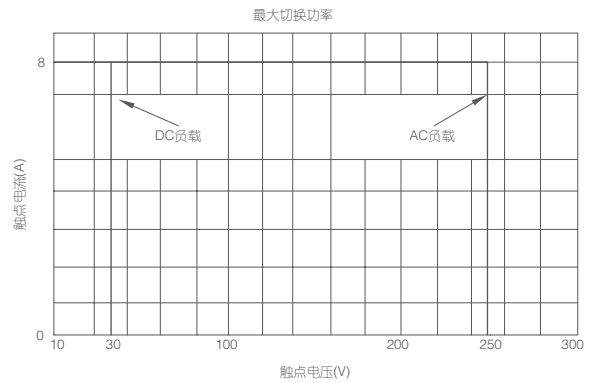
**性能曲线**

**线圈温升曲线 (2C DC 型)**

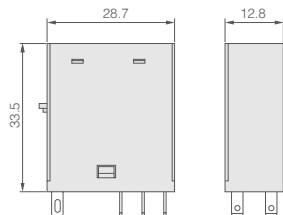


**性能曲线**

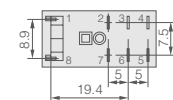
**最大切换功率**



**继电器尺寸图**



**安装孔尺寸图**



## PCR 系列紧凑型中间继电器插座



PCR-1C-T

PCR-2C-T

### 产品特点

- 体积紧凑，节省安装空间
- 插座标配塑料卡簧，安装更牢固
- 内部连接片采用铜质材料，导电性能可靠
- 符合 CE 及 RoHS 认证

产品性能		PCR-1C-T	PCR-2C-T
额定负载	电流 (A)	16A	8
	电压 (V)	250	250
介质耐压	线圈 / 触点 (V/S)	3000	3000
	触点间 (V/S)	2500	2500
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	1.0
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-14/0.5-2.5	20-14/0.5-2.5
使用环境 (°C)		-40~+85	-40~+85
重量 (g)		28	31

### 配用继电器及附件表

插座型号	继电器型号	卡簧
PCR-1C-T	CR-1C-*(X)	标配
PCR-2C-T	CR-2C-*(X)	标配
	CRT-2C-*	



PCR-1C-K

PCR-2C-K

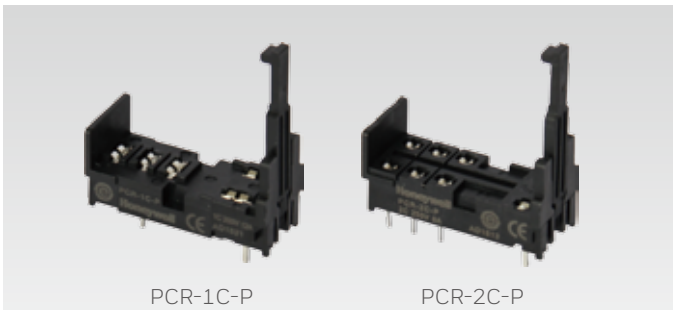
### 产品特点

- 控制回路与触点回路相分离，方便用户接线
- 笼式提升端子接线更牢固
- 可选择配辅助模块和标记牌
- 符合 CE 及 RoHS 认证
- 插座标配塑料卡簧和标识牌

产品性能		PCR-1C-K	PCR-2C-K
额定负载	电流 (A)	16	10
	电压 (V)	300	300
介质耐压	线圈 / 触点 (V/S)	3000	3000
	触点间 (V/S)	2500	2500
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	1.0
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-14/0.5-2.5	20-14/0.5-2.5
使用环境 (°C)		-40~+85	-40~+85
重量 (g)		34	38

### 配用继电器及附件表

插座型号	继电器型号	标记牌	辅助模块
PCR-1C-K	CR-1C-*(X)	AGR-BS2	AGR-MD *系列
PCR-2C-K	CR-2C-*(X)	AGR-BS2	AGR-MD *系列
	CRT-2C-*		



PCR-1C-P

PCR-2C-P

### 产品特点

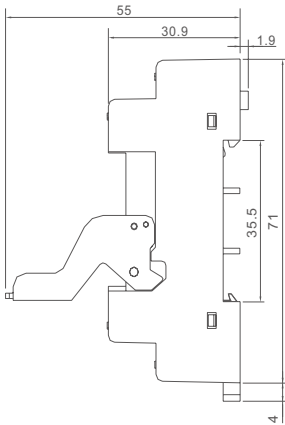
- 继电器可通过此插座转接在 PCB 板上
- 自带保护杆防止振动
- 符合 CE 及 RoHS 认证

产品性能		PCR-1C-P	PCR-2C-P
额定负载	电流 (A)	12	8
	电压 (V)	250	250
介质耐压		2000	2000
使用环境 (°C)		-40~+65	-40~+65
重量 (g)		4.3	4.4

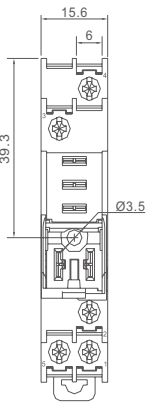
### 配用继电器及附件表

插座型号	继电器型号
PCR-1C-P	CR-1C-*(X)
PCR-2C-P	CR-2C-*(X)
	CRT-2C-*

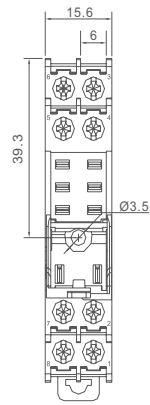
插座外形尺寸图



PCR-1C-T

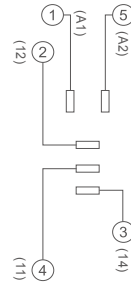


PCR-2C-T

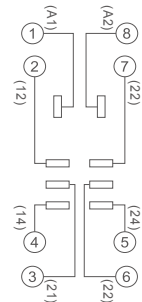


端子配置内部接线图

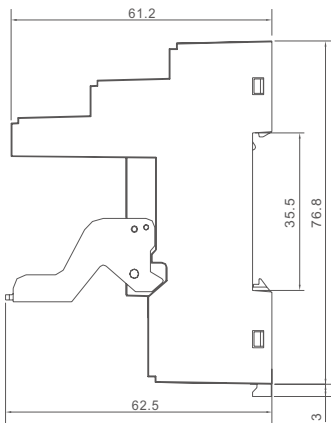
PCR-1C-T



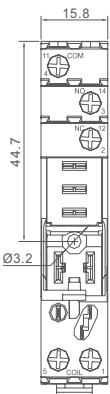
PCR-2C-T



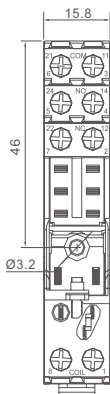
插座外形尺寸图



PCR-1C-K

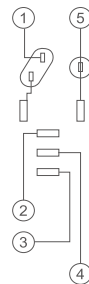


PCR-2C-K

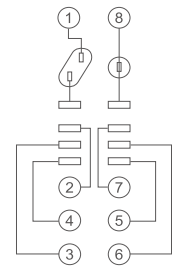


端子配置内部接线图

PCR-1C-K



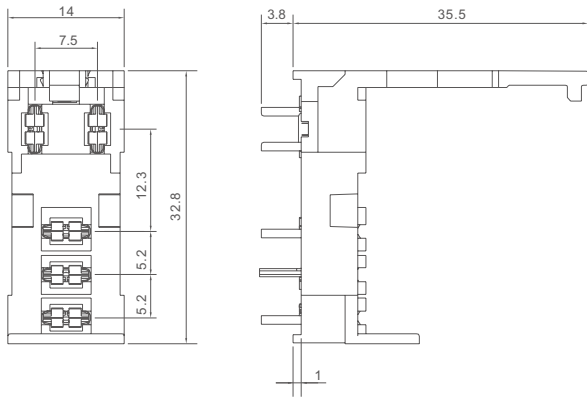
PCR-2C-K



# PCR 系列紧凑型中间继电器插座

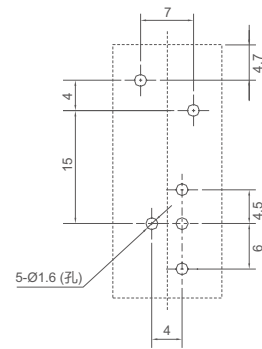
插座外形尺寸图

PCR-1C-P



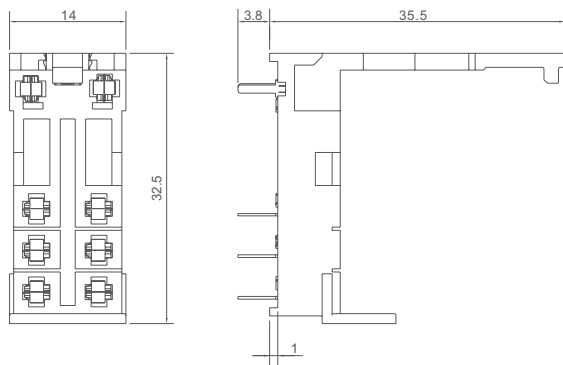
端子配置内部接线图

PCR-1C-P



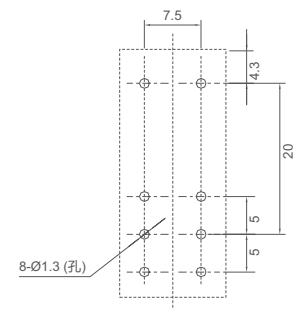
插座外形尺寸图

PCR-2C-P



端子配置内部接线图

PCR-2C-P



## ACR 系列附件

### 塑料保护卡簧 / 标记牌



标记牌型号	适配插座	位数	最小起订量
AGR-BS2	PCR-1C-K PCR-2C-K	2 位	10 个

### 桥接件



桥接件型号	适配插座	位数	最小起订量
ACR-BRT08	PCR-1C-T PCR-2C-T	8 位	20 个

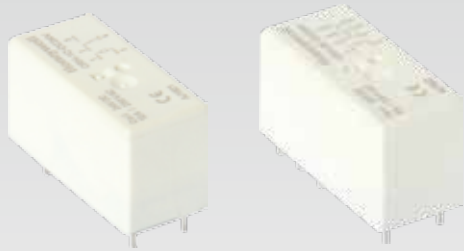
### 辅助模块



辅助模块型号	功能	内置元件	适用电压	适配底座	最小起订量
AGR-MDRC-1	RC 滤波		AC(6~24V)	PCR-1C-K PCR-2C-K	10个(每1个搭配一个插座)
AGR-MDRC-2			AC(110~230V)		
AGR-MDRC-3			AC(24~60V)		
AGR-MDUL2-1	浪涌抑制	压敏电阻 + LED 灯	AC/DC(6~24V)		
AGR-MDUL2-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDUL2-3			AC/DC(24~60V)		
AGR-MDU-1	压敏电阻		AC/DC(6~24V)		
AGR-MDU-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDU-3			AC/DC(24~60V)		
AGR-MDDL2-1	元件保护	续流二极管 + LED 灯	DC(6~24V)		
AGR-MDDL2-2			DC(110~230V)		
AGR-MDDL2-3			DC(24~60V)		
AGR-MDD2		续流二极管	DC(6~230V)		
AGR-MDL2-1	带灯指示	LED 灯	AC/DC(6~24V)		
AGR-MDL2-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDL2-3			AC/DC(24~60V)		

\* 使用带有续流二极管元件的模块时应注意：DC 的正负极不能接反，接线时务必和使用模块的正负极方向一致。

## CRH 系列紧凑型中间继电器



### 产品特点

- 体积紧凑，安装方便
- 控制容量大，防护等级高
- 符合 RoHS 指令，符合 CE 认证
- 配有多种插座和附件可供选择

### 应用范围

适用于工业领域内各类机械设备及系统集成项目，可大量节省安装空间。

在印制板上直接安装或搭配插座安装。

触点特性		
触点形式	1CO	2CO
额定负载（阻性）	12A 250VAC/30VDC	8A 250VAC/30VDC
最大开关电流	12A	8A
最大开关电压	440VAC/300VDC	
最大开关容量	3000VA/360W	2000VA/240W

技术参数		
触点材料	银合金	
接触电阻	≤ 100mΩ (1A 6VDC)	
动作时间（额定电压下）	20ms 最大	
释放时间（额定电压下）	10ms 最大	
绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间：5000VAC 1min	
	断开触点间：1000VAC 1min	
	触点组间：2500VAC 1min	
振动	10~55Hz 双振幅 1.5mm	
冲击	稳定工作	98m/s <sup>2</sup>
	损坏极限	980m/s <sup>2</sup>
寿命	机械	1×10 <sup>7</sup> 次
	电气	1×10 <sup>5</sup> 次
工作环境温度	-40 °C ~ 105 °C	
湿度	20% ~ 85% RH	
引出端形式	印制板式（可配插座）	
封装方式	塑封型、防焊剂型	
重量	约 13.5g	
认证	CE、CQC、RoHS	

### 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	继电器型号
1CO	24	DC	12A	无	无	无	CRH-1C-DC24V
		≡	12A	无	无	无	CRH-1C-DC110V
	110	AC ~ 50/60Hz	12A	无	无	无	CRH-1C-AC24V
			12A	无	无	无	CRH-1C-AC110V
			12A	无	无	无	CRH-1C-AC230V
2CO	24	DC	8A	无	无	无	CRH-2C-DC24V
		≡	8A	无	无	无	CRH-2C-DC110V
	110	AC ~ 50/60Hz	8A	无	无	无	CRH-2C-AC24V
			8A	无	无	无	CRH-2C-AC110V
			8A	无	无	无	CRH-2C-AC110V
			8A	无	无	无	CRH-2C-AC230V

**线圈电阻**

**直流**

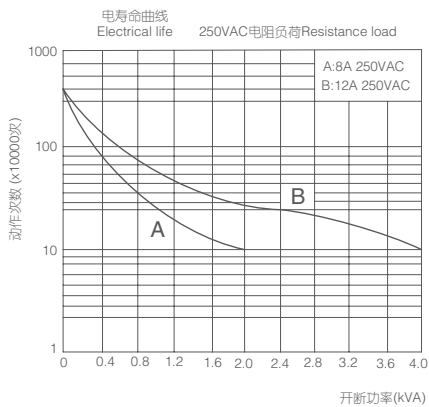
额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$ 在 23 °C
24	1,440
110	25,200

**线圈特性**

最大持续电压 23 °C	130% 额定电压
吸合电压 23 °C	70% 额定电压保证吸合
释放电压 23 °C	5% 额定电压保证释放
额定功率	约 0.4W

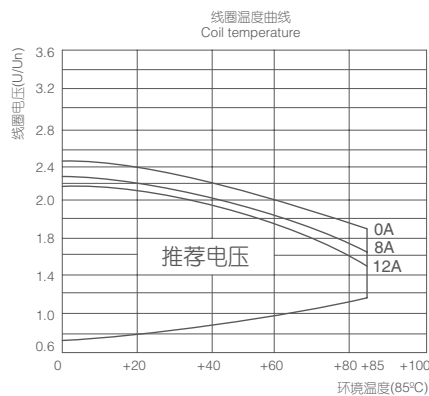
**性能曲线**

**直流型电寿命曲线图**



**性能曲线**

**直流型线圈温度曲线图**



**线圈电阻**

**交流**

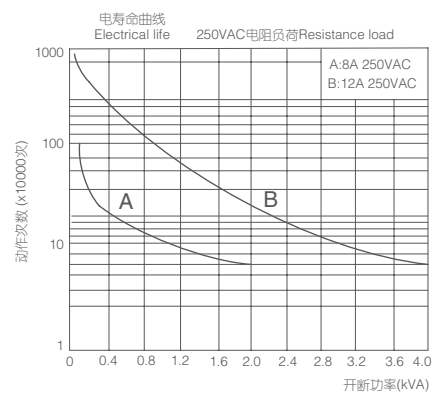
额定电压 (V)	线圈阻值 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$ 在 23 °C
24	350
110	8,100
230	32,800

**线圈特性**

最大持续电压 23 °C	150% 额定电压
吸合电压 23 °C	75% 额定电压保证吸合
释放电压 23 °C	15% 额定电压保证释放
额定功率	约 0.75VA

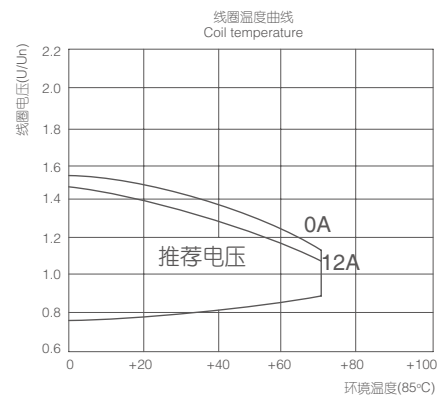
**性能曲线**

**交流型电寿命曲线图**



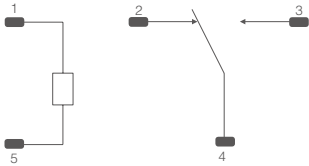
**性能曲线**

**交流型线圈温度曲线图**

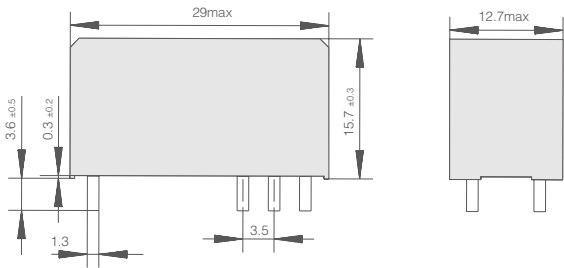


# CRH 系列紧凑型中间继电器

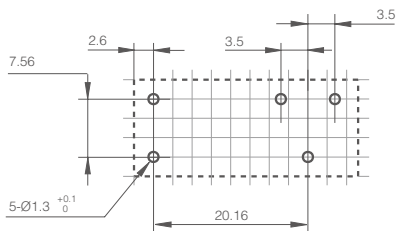
接线图  
1CO



继电器尺寸图  
1CO

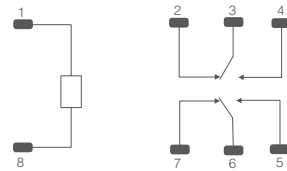


安装孔尺寸图  
1CO

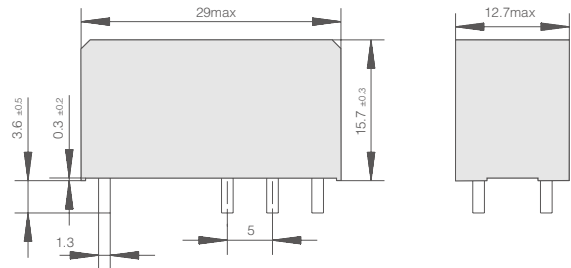


- 备注：
- (1) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差，当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $(1\sim 5)\text{mm}$ 之间时，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸 $>5\text{mm}$ ，公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。
  - (2) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

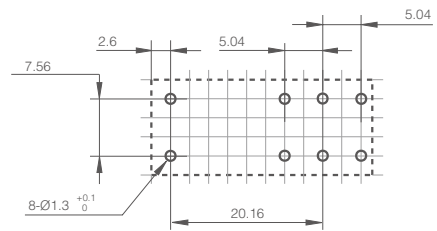
接线图  
2CO



继电器尺寸图  
2CO



安装孔尺寸图  
2CO





## PCR 系列紧凑型中间继电器插座



PCR-1C-S

PCR-2C-S

### 产品特点

- 控制回路与触点回路相分离，方便用户接线
- 笼式提升端子接线更牢固
- 可加装辅助模块和标记牌
- 符合 CE 及 RoHS 认证



PCR-1C-E

PCR-2C-E

### 产品特点

- 预装塑料保护卡簧和标记牌
- 控制回路与触点回路相分离，方便用户接线
- 笼式提升端子接线更牢固
- 可加装辅助模块
- 符合 CE 及 RoHS 认证

产品性能		PCR-1C-S	PCR-2C-S
额定负载	电流 (A)	12	10
	电压 (V)	300	300
介质耐压	线圈 / 触点 (V/S)	3000	3000
	触点间 (V/S)	2500	2500
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	1.0
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-14/0.5-2.5	20-14/0.5-2.5
使用环境 (°C)		-55~+85	-55~+85
重量 (g)		32	38

配用继电器及附件表				
插座型号	继电器型号	卡簧	标记牌	辅助模块
PCR-1C-S	CRH-1C *	ACR-V1	AGR-BS2	AGR-MD * 系列
PCR-2C-S	CRH-2C *	ACR-V1	AGR-BS2	AGR-MD * 系列
插座型号	继电器型号	桥接件		
PCR-1C-S	CRH-1C *	ACR-BR08		
PCR-2C-S	CRH-2C *	ACR-BR08		

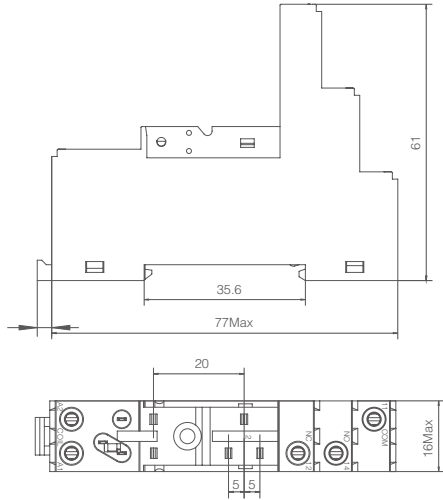
产品性能		PCR-1C-E	PCR-2C-E
额定负载	电流 (A)	12	10
	电压 (V)	300	300
介质耐压	线圈 / 触点 (V/S)	3000	3000
	触点间 (V/S)	2500	2500
螺钉扭矩 (Nm)		1.0	1.0
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-14/0.5-2.5	20-14/0.5-2.5
使用环境 (°C)		-55~+85	-55~+85
重量 (g)		34	38

配用继电器及附件表			
插座型号	继电器型号	辅助模块	桥接件
PCR-1C-E	CRH-1C *	AGR-MD * 系列	ACR-BR08
PCR-2C-E	CRH-2C *	AGR-MD * 系列	ACR-BR08

# PCR 系列紧凑型中间继电器插座

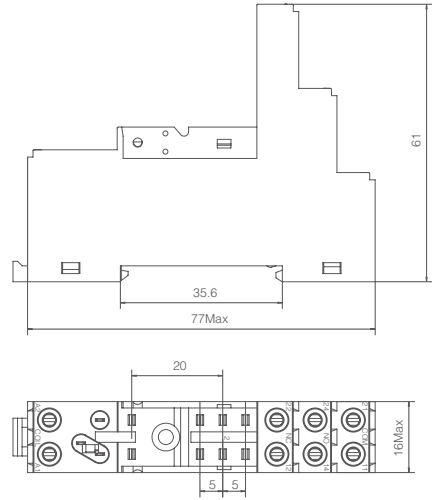
插座外形尺寸图

PCR-1C-S



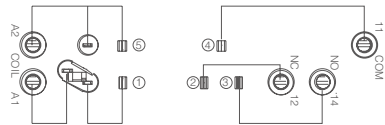
插座外形尺寸图

PCR-2C-S



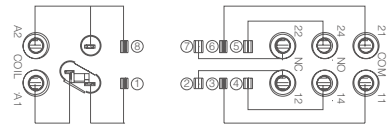
端子配置内部接线图

PCR-1C-S



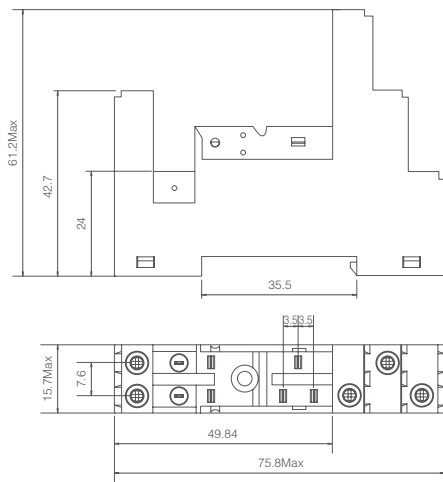
端子配置内部接线图

PCR-2C-S



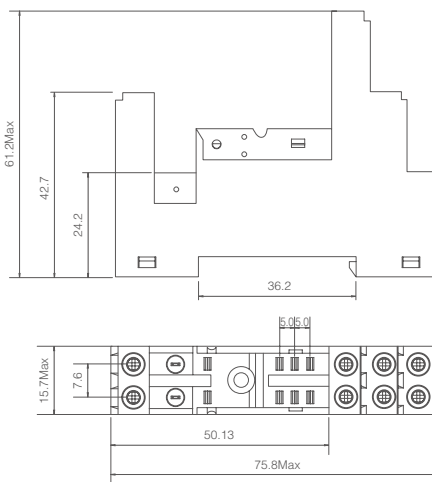
插座外形尺寸图

PCR-1C-E



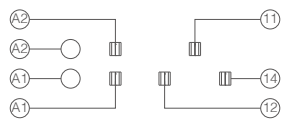
插座外形尺寸图

PCR-2C-E



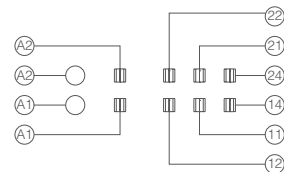
端子配置内部接线图

PCR-1C-E



端子配置内部接线图

PCR-2C-E



## ACR 系列附件

### 标记牌



标记牌型号	适配插座	位数	最小起订量
AGR-BS2	PCR-1C-S	2 位	10 个
	PCR-2C-S		

注：标记牌 AGR-BS2 可通用于 PGR-S 或 PCR-S 插座系列。

### 桥接件



桥接件型号	适配插座	位数	最小起订量
ACR-BR08	PCR- *-S	8 位	20 个
	PCR- *-E		

### 塑料保护卡簧



塑料卡簧型号	适配插座	最小起订量
ACR-V1	PCR-1C-S	10 个 (每 1 个搭配一个插座)
	PCR-2C-S	

### 辅助模块



辅助模块型号	功能	内置元件	适用电压	适配底座	最小起订量
AGR-MDRC-1	RC 滤波		AC(6~24V)	PCR-1C-E PCR-1C-S PCR-2C-E PCR-2C-S	10 个
AGR-MDRC-2			AC(110~230V)		
AGR-MDRC-3			AC(24~60V)		
AGR-MDUL2-1	浪涌抑制	压敏电阻 + LED 灯	AC/DC(6~24V)		
AGR-MDUL2-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDUL2-3			AC/DC(24~60V)		
AGR-MDU-1		压敏电阻	AC/DC(6~24V)		
AGR-MDU-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDU-3			AC/DC(24~60V)		
AGR-MDDL2-1	元件保护	续流二极管 + LED 灯	DC(6~24V)		
AGR-MDDL2-2			DC(110~230V)		
AGR-MDDL2-3			DC(24~60V)		
AGR-MDD2		续流二极管	DC(6~230V)		
AGR-MDL2-1	带灯指示	LED 灯	AC/DC(6~24V)		
AGR-MDL2-2			AC/DC(110~230V)		
AGR-MDL2-3			AC/DC(24~60V)		

\* 使用带有续流二极管元件的模块时应注意：DC 的正负极不能接反，接线时务必和使用模块的正负极方向一致。

## SR 系列超薄型中间继电器



### 产品特点

- 超薄型，宽度仅为 6mm
- 高达 6A 的触点切换能力
- 插座自带过电压保护功能
- 控制线圈支持交直流通用（继电器套装）
- 符合 CE 和 RoHS 指令认证
- 配有螺钉端子或弹簧端子插座可供选择

### 范围应用

超薄尺寸，超大容量。

SR 系列已成为系统集成商首选，期待您的更多应用：

- 造纸机械
- 机床
- 火电
- 过程控制
- 风电
- 工程机械

### 触点特性

触点形式	1CO
额定负载（阻性）	6A 250VAC/30VDC
最大开关电流	6A
最大开关电压	400VAC/125VDC
最大开关容量	1500VA/180W

### 继电器技术参数

触点材料	银合金	
接触电阻	≤ 100mΩ (1A 6VDC)	
动作时间（额定电压下）	8ms 最大	
释放时间（额定电压下）	4ms 最大	
绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)	
介电耐压	线圈与触点间：4000VAC 1min 断开触点间：1000VAC 1min	
振动	10Hz~55Hz, 1mm 双振幅	
冲击	稳定工作	49m/s <sup>2</sup>
	损坏极限	980m/s <sup>2</sup>
寿命	机械	1×10 <sup>7</sup> 次
	电气	(NO) 3×10 <sup>4</sup> 次 (NC) 1×10 <sup>4</sup> 次
工作环境温度	-40°C ~ +85°C	
湿度	20%~ 85% RH	
引出端形式	印制板式	
封装方式	塑封型、防焊剂型	
重量	约 5g	
认证	CE、CQC、RoHS	

### 继电器套装选型（搭配螺钉端子插座）

触点形式	控制电压		触点电流	LED 指示灯	保护回路	塑料卡扣	继电器 + 插座型号
1CO	12	DC	6A	有	有	有	SR-1C-AD12V-E
	24						SR-1C-AD24V-E
	48	AC					SR-1C-AD48V-E
	110						SR-1C-AD110V-E
	230						SR-1C-AD230V-E
	~ 50/60Hz						

### 继电器套装选型（搭配弹簧端子插座）

触点形式	控制电压		触点电流	LED 指示灯	保护回路	塑料卡扣	继电器 + 插座型号
1CO	12	DC	6A	有	有	有	SR-1C-AD12V-S
	24						SR-1C-AD24V-S
	48	AC					SR-1C-AD48V-S
	110						SR-1C-AD110V-S
	230						SR-1C-AD230V-S
	~ 50/60Hz						

### 继电器单体选型

触点形式	控制电压		触点电流	继电器型号
1CO	12	DC	6A	SR-1C-DC12V
	24		6A	SR-1C-DC24V
	48		6A	SR-1C-DC48V
	60		6A	SR-1C-DC60V

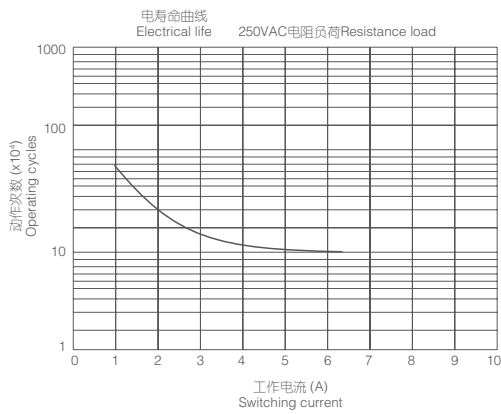
**线圈电阻**

直流

额定电压 (V)	线圈电阻 ( $\Omega$ ) $\pm 10\%$ 在 23 °C
12	848
24	3,390
48	10,600
60	16,600

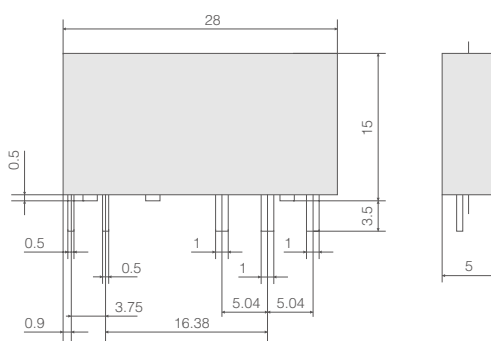
**性能曲线**

电寿命曲线图



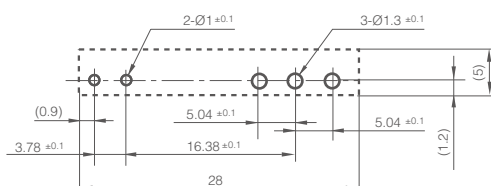
**继电器尺寸图**

外形图



**安装孔尺寸图**

1CO



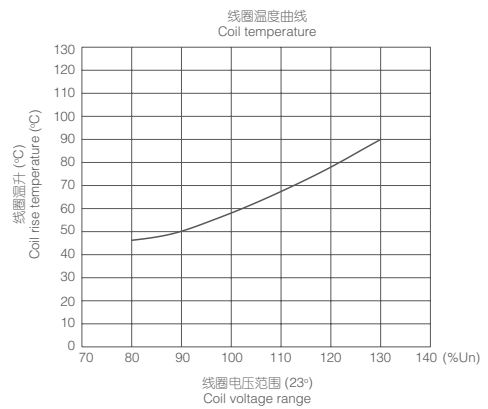
**线圈特性**

直流

最大持续电压 23 °C	150% 额定电压
吸合电压 23 °C	75% 额定电压保证吸合
释放电压 23 °C	50% 额定电压保证释放
额定功率	5V-24V 约 0.17W
	48V-60V 约 0.21W

**性能曲线**

线圈温度曲线图



**接线图**

1CO



## PSR-E/PSR-S 超薄型中间继电器插座



PSR-1C-E

PSR-1C-S

### 产品特点

- 超薄型，宽度仅为 6mm，节省 70% 安装空间
- 可插拔，额定电流高达 6A
- 插座集成保护电路，针对反相和过电压，有效保护继电器
- 最大 20 片桥接，为您节省更多的安装时间

### PSR-1C- \* 产品性能

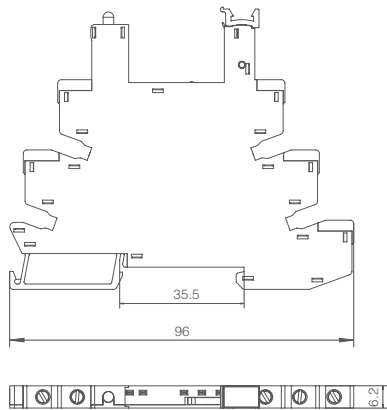
端子类型		PSR-1C- * -E	PSR-1C- * -S
		螺钉端子	弹簧端子
额定负载	电流 (A)	6	
	电压 (V)	300	
介质耐压	线圈 / 触点 (V/S)	4000	
	触点间 (V/S)	2500	
螺钉扭矩 (Nm)		0.5	
外连接导线 (AWG/mm <sup>2</sup> )		20-16/0.5-1.5	
使用环境 (°C)		-55~+85	
重量 (g)		24	

### 配用继电器及附件表

插座型号	适配继电器型号	标记牌	桥接件
PSR-1C-24-E PSR-1C-24-S	SR-1C-DC12V	ASR-BS64	ASR-BR20
PSR-1C-24-E PSR-1C-24-S	SR-1C-DC24V	ASR-BS64	ASR-BR20
PSR-1C-48-E PSR-1C-48-S	SR-1C-DC48V	ASR-BS64	ASR-BR20
PSR-1C-110-E PSR-1C-110-S	SR-1C-DC60V	ASR-BS64	ASR-BR20
PSR-1C-230-E PSR-1C-230-S	SR-1C-DC60V	ASR-BS64	ASR-BR20

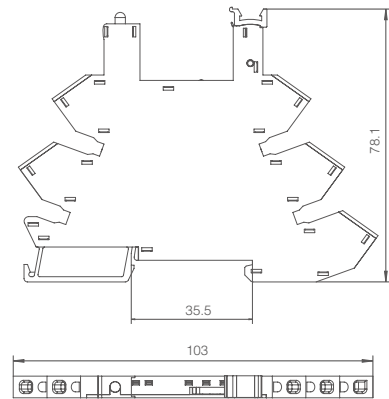
### 插座外形尺寸图

PSR-1C- \* -E



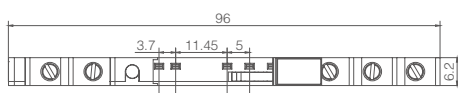
### 插座外形尺寸图

PSR-1C- \* -S



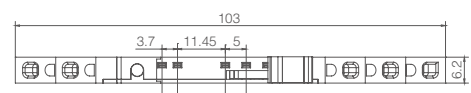
### 安装尺寸图

PSR-1C- \* -E



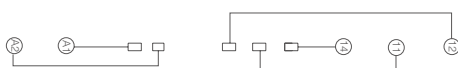
### 安装尺寸图

PSR-1C- \* -S



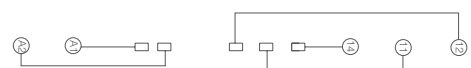
### 端子配置内部接线图

PSR-1C- \* -E



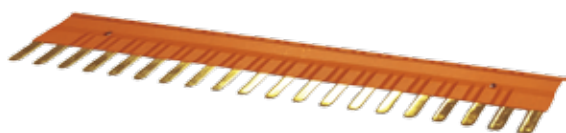
### 端子配置内部接线图

PSR-1C- \* -S



## ASR 系列附件

### 桥接件



桥接件型号	适配插座	最小起订量
ASR-BR20	PSR-1C- *-E	20 个 (每 1 个搭配一个插座)
	PSR-1C- *-S	

### 标记牌



标记牌型号	适配插座	最小起订量
ASR-BS64	PSR-1C- *-E	64 个 (每 1 个搭配一个插座)
	PSR-1C- *-S	

本公司有权进行技术修改或更改本文件内容，恕不事先通知。

**客户支持热线：400 876 6608**

**大中华区联系方式**

**霍宜华电气(苏州)有限公司**

**[www.honeywell-electric.com](http://www.honeywell-electric.com)**

The Honeywell Trademark is used under license from Honeywell International Inc.

GTS\_CA\_EMR | V01 | Mar/2019  
©2019 GTS Electric (Shanghai) Co., Ltd.

**Honeywell**



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [General Purpose Relays](#) category:*

*Click to view products by [Honeywell](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[APF30318](#) [JVN1AF-4.5V-F](#) [PCN-105D3MHZ](#) [5JO-10000S-SIL](#) [5JO-1000CD-SIL](#) [5JO-400CD-SIL](#) [LY2S-AC220/240](#) [LYQ20DC12](#)  
[6031007G](#) [6131406HQ](#) [6-1393099-3](#) [6-1393099-8](#) [6-1393122-4](#) [6-1393123-2](#) [6-1393767-1](#) [6-1393843-7](#) [6-1415012-1](#) [6-1419102-2](#) [6-](#)  
[1423698-4](#) [6-1608051-6](#) [6-1608067-0](#) [6-1616170-6](#) [6-1616248-2](#) [6-1616282-3](#) [6-1616348-2](#) [6-1616350-1](#) [6-1616350-8](#) [6-1616358-7](#) [6-](#)  
[1616359-9](#) [6-1616360-9](#) [6-1616931-6](#) [6-1617039-1](#) [6-1617052-1](#) [6-1617090-2](#) [6-1617090-5](#) [6-1617347-5](#) [6-1617353-3](#) [6-1617801-8](#) [6-](#)  
[1617802-2](#) [6-1618107-9](#) [6-1618248-4](#) [M83536/1-027M](#) [CX-4014](#) [MAHC-5494](#) [MAVCD-5419-6](#) [703XCX-120A](#) [7-1393100-5](#) [7-1393111-7](#)  
[7-1393144-5](#) [7-1393767-8](#)