

功率继电器 (2 A以上)

NC 继电器

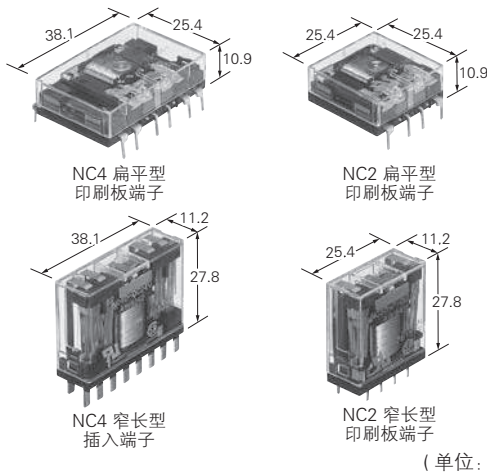
单品样本

**IN Your
Future**

NC 继电器

可实现晶体管驱动的2c/4c 5A薄型功率继电器

〈保护结构〉防尘罩 / 塑料密封



特点

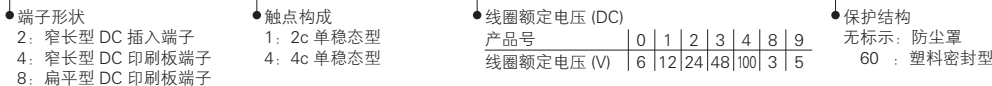
- 扁平型: 高10.9 mm/窄长型: 宽11.2 mm
- 采用双触点
- 插入端子/印刷板端子
- 备有插座、端子台

用途

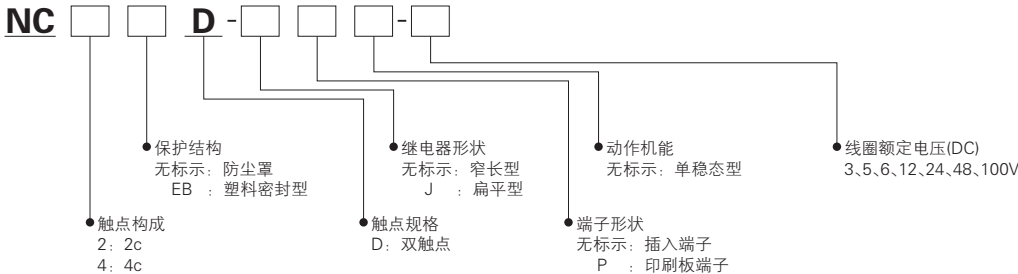
- 电力设备
- 工业设备
- 测量仪器

订货产品号体系

AW 8



型号体系



功率继电器 (2 A以上) NC继电器

品 种

■ 防尘罩

● 扁平型

触点构成	线圈额定电压	印刷板端子		包装数量	
		型号	订货产品号	内箱	外箱
2c	3 V DC	NC2D-JP-DC3V	AW8818	20 个	200 个
	5 V DC	NC2D-JP-DC5V	AW8819		
	6 V DC	NC2D-JP-DC6V	AW8810		
	12 V DC	NC2D-JP-DC12V	AW8811		
	24 V DC	NC2D-JP-DC24V	AW8812		
	48 V DC	NC2D-JP-DC48V	AW8813		
	100 V DC	NC2D-JP-DC100V	AW8814		
4c	3 V DC	NC4D-JP-DC3V	AW8848		
	5 V DC	NC4D-JP-DC5V	AW8849		
	6 V DC	NC4D-JP-DC6V	AW8840		
	12 V DC	NC4D-JP-DC12V	AW8841		
	24 V DC	NC4D-JP-DC24V	AW8842		
	48 V DC	NC4D-JP-DC48V	AW8843		
	100 V DC	NC4D-JP-DC100V	AW8844		

● 窄长型

触点构成	线圈额定电压	插入端子		印刷板端子		包装数量	
		型号	订货产品号	型号	订货产品号	内箱	外箱
2c	3 V DC	NC2D-DC3V	AW8218	NC2D-P-DC3V	AW8418	20 个	200 个
	5 V DC	NC2D-DC5V	AW8219	NC2D-P-DC5V	AW8419		
	6 V DC	NC2D-DC6V	AW8210	NC2D-P-DC6V	AW8410		
	12 V DC	NC2D-DC12V	AW8211	NC2D-P-DC12V	AW8411		
	24 V DC	NC2D-DC24V	AW8212	NC2D-P-DC24V	AW8412		
	48 V DC	NC2D-DC48V	AW8213	NC2D-P-DC48V	AW8413		
	100 V DC	NC2D-DC100V	AW8214	NC2D-P-DC100V	AW8414		
4c	3 V DC	NC4D-DC3V	AW8248	NC4D-P-DC3V	AW8448		
	5 V DC	NC4D-DC5V	AW8249	NC4D-P-DC5V	AW8449		
	6 V DC	NC4D-DC6V	AW8240	NC4D-P-DC6V	AW8440		
	12 V DC	NC4D-DC12V	AW8241	NC4D-P-DC12V	AW8441		
	24 V DC	NC4D-DC24V	AW8242	NC4D-P-DC24V	AW8442		
	48 V DC	NC4D-DC48V	AW8243	NC4D-P-DC48V	AW8443		
	100 V DC	NC4D-DC100V	AW8244	NC4D-P-DC100V	AW8444		

■ 塑料密封型

● 扁平型

触点构成	线圈额定电压	印刷板端子		包装数量	
		型号	订货产品号	内箱	外箱
2c	3 V DC	NC2EBD-JP-DC3V	AW881860	20 个	200 个
	5 V DC	NC2EBD-JP-DC5V	AW881960		
	6 V DC	NC2EBD-JP-DC6V	AW881060		
	12 V DC	NC2EBD-JP-DC12V	AW881160		
	24 V DC	NC2EBD-JP-DC24V	AW881260		
	48 V DC	NC2EBD-JP-DC48V	AW881360		
	100 V DC	NC2EBD-JP-DC100V	AW881460		
4c	3 V DC	NC4EBD-JP-DC3V	AW884860		
	5 V DC	NC4EBD-JP-DC5V	AW884960		
	6 V DC	NC4EBD-JP-DC6V	AW884060		
	12 V DC	NC4EBD-JP-DC12V	AW884160		
	24 V DC	NC4EBD-JP-DC24V	AW884260		
	48 V DC	NC4EBD-JP-DC48V	AW884360		
	100 V DC	NC4EBD-JP-DC100V	AW884460		

功率继电器 (2 A以上) NC继电器

● 窄长型

触点构成	线圈额定电压	插入端子		印刷板端子		包装数量	
		型号	订货产品号	型号	订货产品号	内箱	外箱
2c	3 V DC	NC2EBD-DC3V	AW821860	NC2EBD-P-DC3V	AW841860	20 个	200 个
	5 V DC	NC2EBD-DC5V	AW821960	NC2EBD-P-DC5V	AW841960		
	6 V DC	NC2EBD-DC6V	AW821060	NC2EBD-P-DC6V	AW841060		
	12 V DC	NC2EBD-DC12V	AW821160	NC2EBD-P-DC12V	AW841160		
	24 V DC	NC2EBD-DC24V	AW821260	NC2EBD-P-DC24V	AW841260		
	48 V DC	NC2EBD-DC48V	AW821360	NC2EBD-P-DC48V	AW841360		
	100 V DC	NC2EBD-DC100V	AW821460	NC2EBD-P-DC100V	AW841460		
4c	3 V DC	NC4EBD-DC3V	AW824860	NC4EBD-P-DC3V	AW844860		
	5 V DC	NC4EBD-DC5V	AW824960	NC4EBD-P-DC5V	AW844960		
	6 V DC	NC4EBD-DC6V	AW824060	NC4EBD-P-DC6V	AW844060		
	12 V DC	NC4EBD-DC12V	AW824160	NC4EBD-P-DC12V	AW844160		
	24 V DC	NC4EBD-DC24V	AW824260	NC4EBD-P-DC24V	AW844260		
	48 V DC	NC4EBD-DC48V	AW824360	NC4EBD-P-DC48V	AW844360		
	100 V DC	NC4EBD-DC100V	AW824460	NC4EBD-P-DC100V	AW844460		

关于插座，请参阅“插座 / DIN端子台”。

额 定

■ 线圈额定值

- “吸合电压”及“释放电压”等动作特性根据安装条件或环境温度等因素变化，因此请在线圈额定电压 ± 5 % 的范围内使用继电器。
- 所谓“初始”是指产品到货时的状态。

触点构成	线圈额定电压	吸合电压※1 (at 20 ℃)	释放电压※1 (at 20 ℃)	额定励磁电流 (± 10 %、at 20 ℃)	线圈电阻 (± 10 %、at 20 ℃)	额定功耗	最大施加电压 (at 50 ℃)※2
2c	3 V DC	线圈额定电压的 80 % V以下 (初始值)	线圈额定电压的 10 % V以上 (初始值)	120 mA	25 Ω	360 mW	线圈额定电压的 135 % V
	5 V DC			72 mA	69.4 Ω		
	6 V DC			60 mA	100 Ω		
	12 V DC			30 mA	400 Ω		
	24 V DC			15 mA	1,600 Ω		
	48 V DC			7.5 mA	6,400 Ω		
	100 V DC			7.4 mA	13,500 Ω	740 mW	线圈额定电压的 110 % V
4c	3 V DC	线圈额定电压的 80 % V以下 (初始值)	线圈额定电压的 10 % V以上 (初始值)	240 mA	12.5 Ω	720 mW	线圈额定电压的 110 % V
	5 V DC			144 mA	34.7 Ω		
	6 V DC			120 mA	50 Ω		
	12 V DC			60 mA	200 Ω		
	24 V DC			30 mA	800 Ω		
	48 V DC			15 mA	3,200 Ω		
	100 V DC			7.4 mA	13,500 Ω	740 mW	

※1：脉冲驱动 (JIS C 5442)
※2：塑料密封型为 (at 20 ℃)。

功率继电器 (2 A以上) NC继电器

性能概要

项目		性能概要	
触点额定	触点构成	2c	4c
	接触电阻 (初始值)	50 mΩ 以下 (使用6 V DC 1 A电压下降法)	
	触点材质	AgNi 金包层	
	触点容量 (电阻负载)	防 尘 罩: 5 A 250 V AC, 5 A 30 V DC 塑料密封: 3 A 250 V AC, 5 A 30 V DC	防 尘 罩: 4 A 250 V AC, 5 A 30 V DC 塑料密封: 2 A 250 V AC, 5 A 30 V DC
	触点最大允许功率 (电阻负载)	防 尘 罩: 1,250 VA, 150 W 塑料密封: 750 VA, 150 W	防 尘 罩: 1,000 VA, 150 W 塑料密封: 500 VA, 150 W
	触点最大允许电压	250 V AC, 220 V DC	
	触点最大允许电流	防 尘 罩: 5 A (AC, DC) 塑料密封: 3 A (AC) , 5 A (DC)	防 尘 罩: 4 A (AC) , 5 A (DC) 塑料密封: 2 A (AC) , 5 A (DC)
	最小适用负载 (参考值)※1	100 μA 1 V DC	
绝缘电阻 (初始值)		100 MΩ 以上 (使用500 V DC绝缘电阻计, 测定与耐电压项相同的位置)	
耐电压 (初始值)	触点间	1,000 V AC 1分钟 (检测电流: 10 mA)	
	异极触点相互间	1,000 V AC 1分钟 (检测电流: 10 mA)	
	触点与线圈间	2,000 V AC 1分钟 (检测电流: 10 mA)	
时间特性 (初始值)	动作时间	线圈额定电压 20 ms以下 (at 20℃、不含触点弹跳)	
	复位时间	线圈额定电压 10 ms以下 (at 20℃、不含触点弹跳、无二极管)	
耐冲击性	误动作冲击	98 m/s² (正弦半波脉冲: 11 ms、检测时间: 10 μs)	
	耐久冲击	980 m/s² (正弦半波脉冲: 6 ms)	
耐振性	误动作振动	10 ~ 55 Hz (复振幅: 1 mm、检测时间: 10 μs)	
	耐久振动	10 ~ 55 Hz (复振幅: 2 mm)	
通断寿命	机械寿命	5,000万次以上 (通断频率: 180次/分钟)	
使用条件	使用环境、运输、保管条件※2	温度: -40 ~ +70 ℃ (48 V DC 以下) 、 -40 ~ +55 ℃ (100 V DC 以上) 湿度: 5 ~ 85% RH (应无结冰、结露)	温度: -40 ~ +55 ℃ 湿度: 5 ~ 85% RH (应无结冰、结露)
质量 (重量)		约 16 g	窄长型: 约 19 g 扁平型: 约 18 g

※1: 在微小负载水平下能通断的下限目标值。
该值会因通断频率、环境条件、期待的可靠性水准而异, 建议在使用时根据实际负载进行确认。
※2: 有关使用环境温度, 详情请参阅“继电器使用注意事项”。

电气寿命

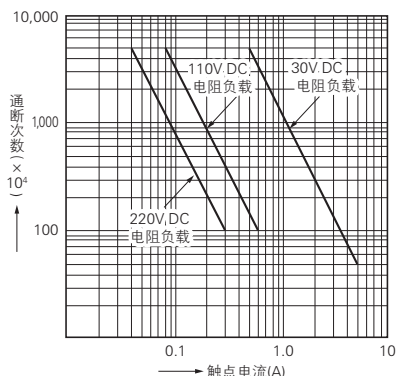
条件: 电阻负载、通断频率 20次/分钟

类型		控制容量	通断次数
2c	防尘罩	5 A 30 V DC	50万次以上
		5 A 250 V AC	10万次以上
	塑料密封型	5 A 30 V DC	50万次以上
		3 A 250 V AC	10万次以上
4c	防尘罩	5 A 30 V DC	50万次以上
		4 A 250 V AC	10万次以上
	塑料密封型	5 A 30 V DC	50万次以上
		2 A 250 V AC	10万次以上

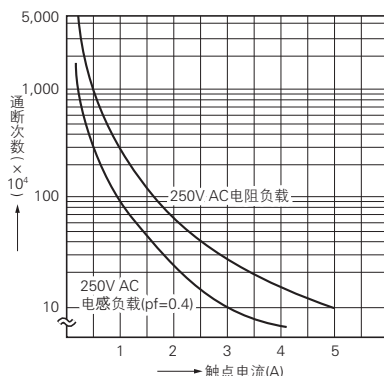
功率继电器 (2 A以上) NC继电器

参考数据

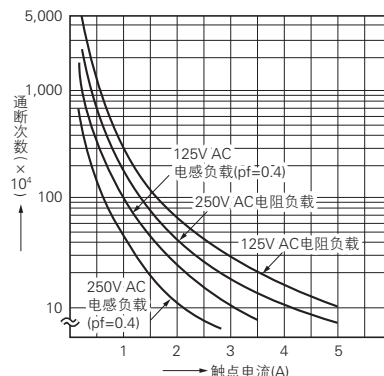
1-1. 通断寿命曲线 (2c、4c通用)



1-2. 通断寿命曲线 (2c通用)

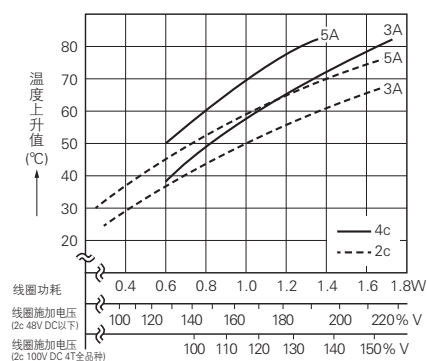


1-3. 通断寿命曲线 (4c通用)

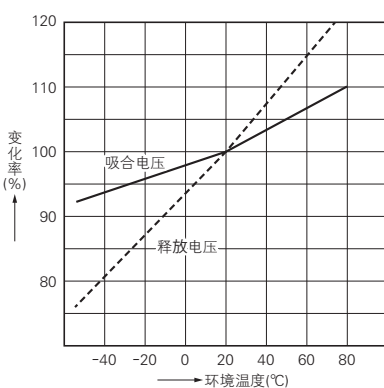


2. 线圈温度上升值

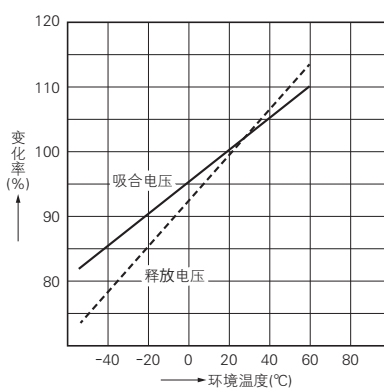
测量位置: 线圈内部



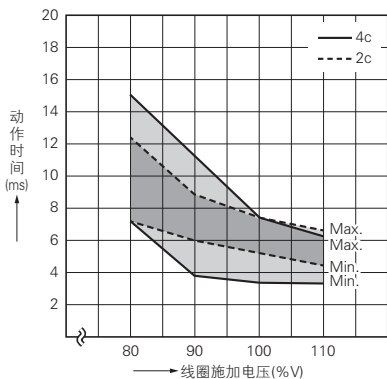
3-1. 环境温度特性 (2c)



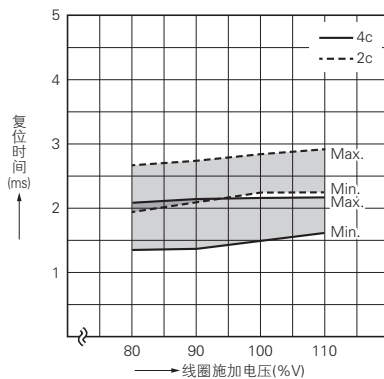
3-2. 环境温度特性 (4c)



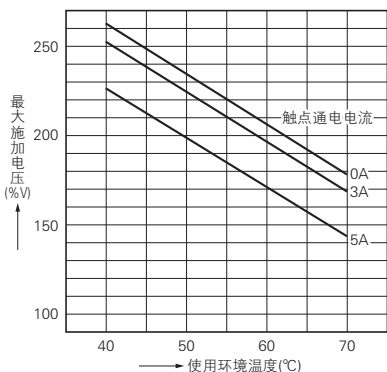
4. 动作时间



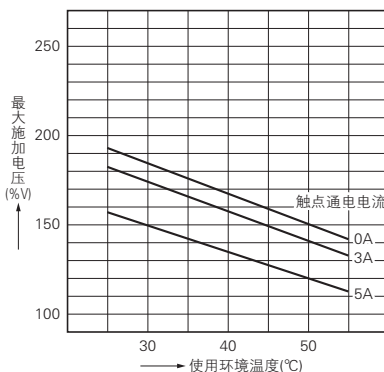
5. 复位时间



6-1. 使用环境温度与最大施加电压的关系 (2c: 3 ~ 48 V DC 型)



6-2. 使用环境温度与最大施加电压的关系 (2c: 100 V DC 型、4c)



功率继电器 (2 A以上) NC继电器

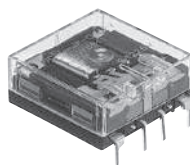
尺寸图 (单位: mm)

CAD数据 标记的商品可以通过控制机器官网下载CAD数据。

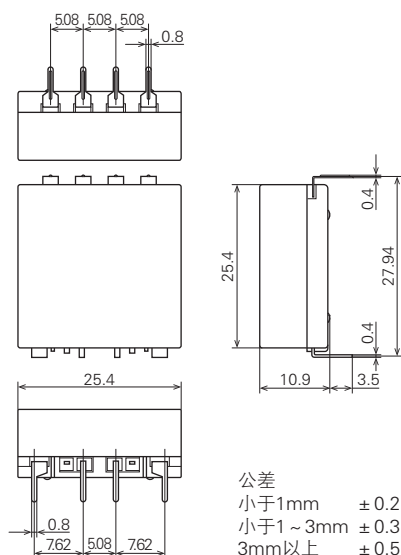
■ 防尘罩：扁平型

- 印刷板端子: 2c

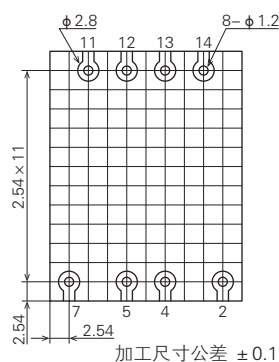
CAD数据



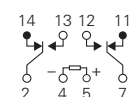
外形尺寸图



印刷电路板推荐加工图
(BOTTOM VIEW)

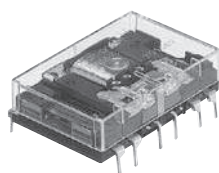


内部接线图
(TOP VIEW)
(无励磁状态)

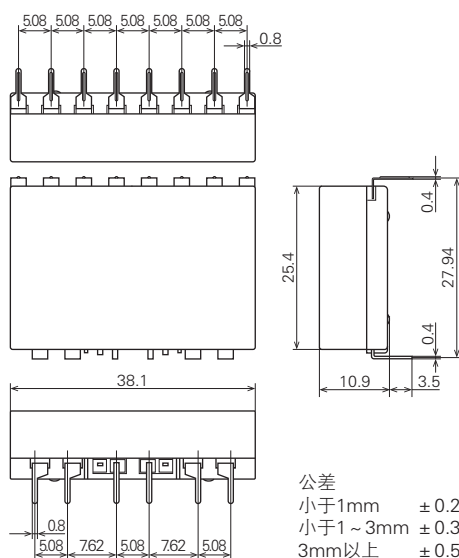


- 印刷板端子: 4c

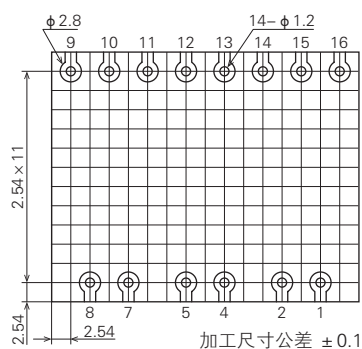
CAD数据



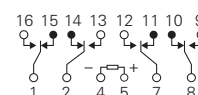
外形尺寸图



印刷电路板推荐加工图
(BOTTOM VIEW)



内部接线图
(TOP VIEW)
(无励磁状态)



功率继电器 (2 A以上) NC继电器

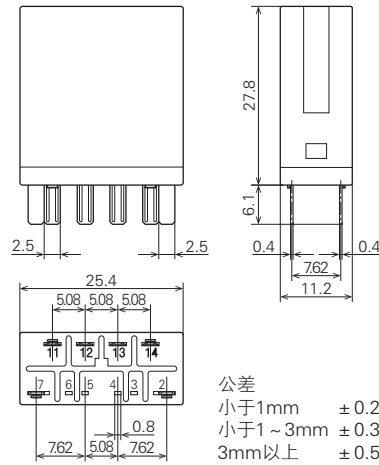
■ 防尘罩: 窄长型

● 插入端子: 2c

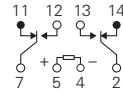
CAD数据



外形尺寸图

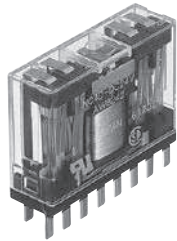


内部接线图
(BOTTOM VIEW)
(无励磁状态)

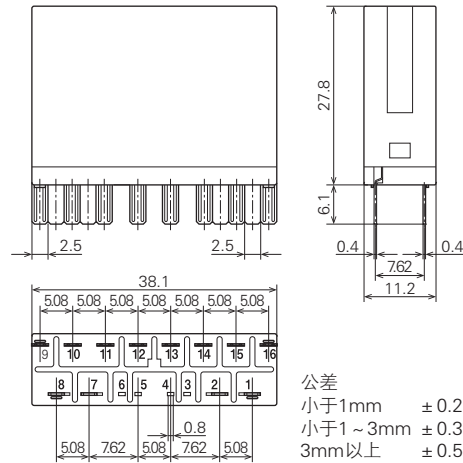


● 插入端子: 4c

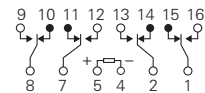
CAD数据



外形尺寸图



内部接线图
(BOTTOM VIEW)
(无励磁状态)

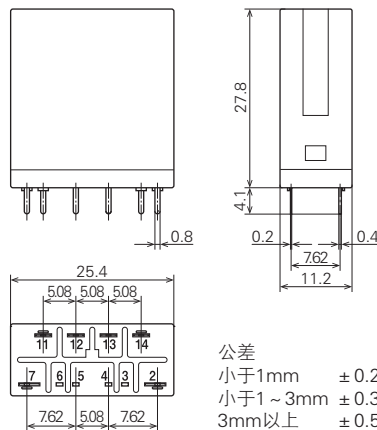


● 印刷板端子: 2c

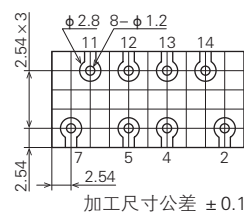
CAD数据



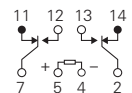
外形尺寸图



印刷电路板推荐加工图
(BOTTOM VIEW)



内部接线图
(BOTTOM VIEW)
(无励磁状态)

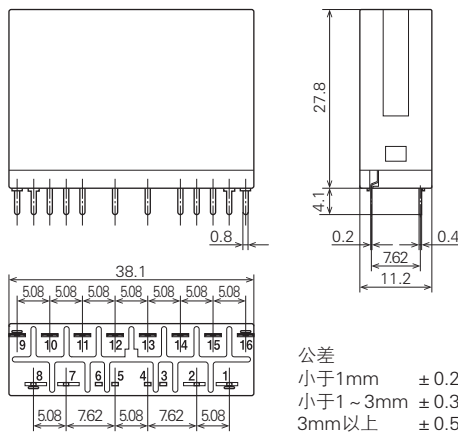
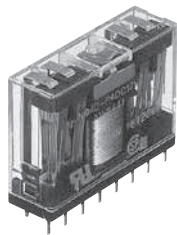


功率继电器 (2 A以上) NC继电器

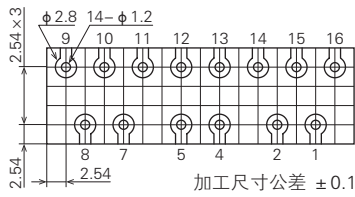
● 印刷板端子: 4c

CAD数据

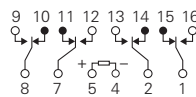
外形尺寸图



印刷电路板推荐加工图
(BOTTOM VIEW)



内部接线图
(BOTTOM VIEW)
(无励磁状态)

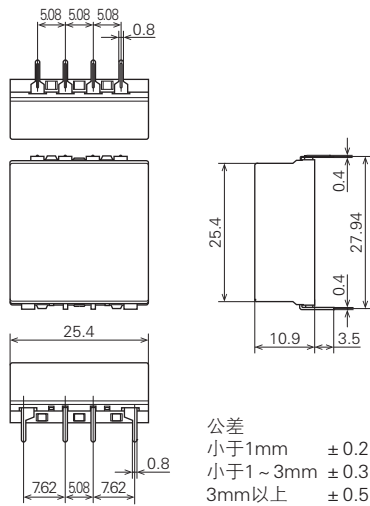
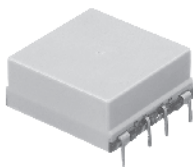


塑料密封型: 扁平型

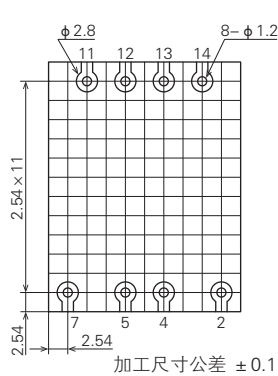
● 印刷板端子: 2c

CAD数据

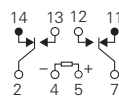
外形尺寸图



印刷电路板推荐加工图
(BOTTOM VIEW)



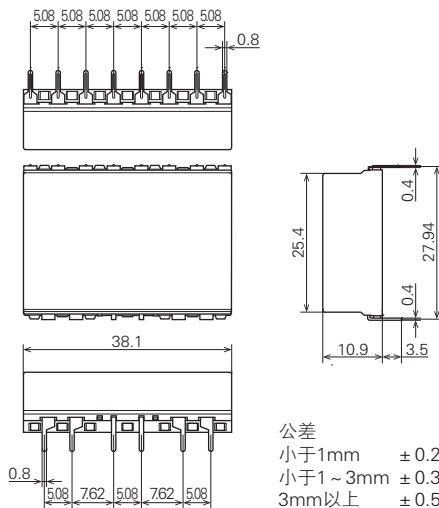
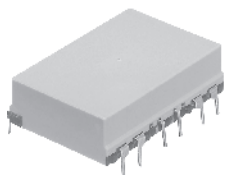
内部接线图
(TOP VIEW)
(无励磁状态)



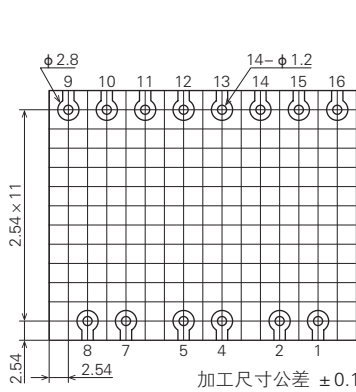
● 印刷板端子: 4c

CAD数据

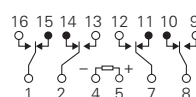
外形尺寸图



印刷电路板推荐加工图
(BOTTOM VIEW)



内部接线图
(TOP VIEW)
(无励磁状态)

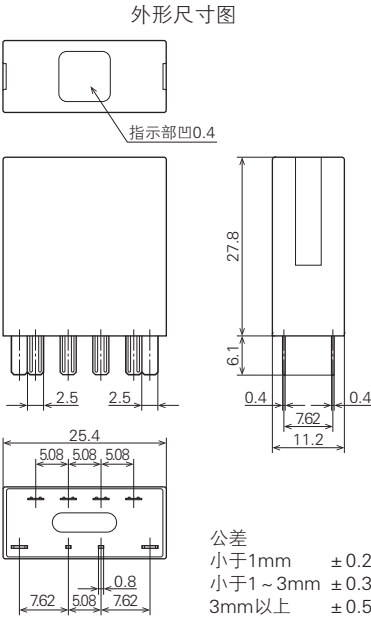


功率继电器 (2 A以上) NC继电器

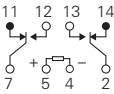
塑料密封型：窄长型

● 插入端子: 2c

CAD数据

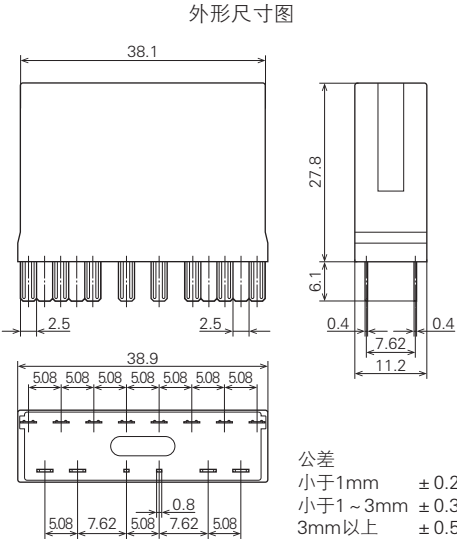


内部接线图
(BOTTOM VIEW)
(无励磁状态)

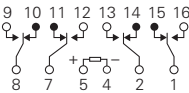


● 插入端子: 4c

CAD数据

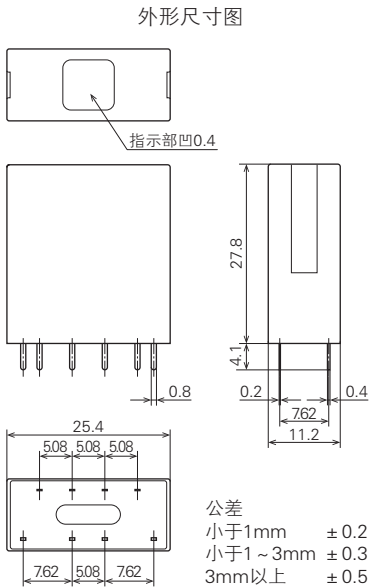


内部接线图
(BOTTOM VIEW)
(无励磁状态)

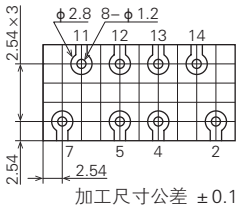


● 印刷板端子: 2c

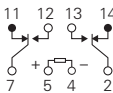
CAD数据



印刷电路板推荐加工图
(BOTTOM VIEW)



内部接线图
(BOTTOM VIEW)
(无励磁状态)



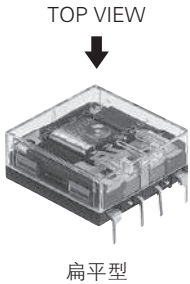
使用注意事项

■ 有关一般注意事项，请参阅“继电器使用注意事项”。
https://device.panasonic.cn/ac/c/control/relay/cautions_use/index.jsp

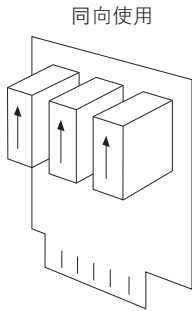
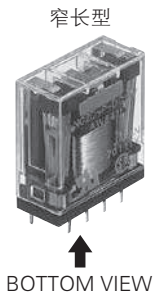
■ NC继电器使用注意事项

- NC继电器为有极继电器，请按照接线图的指示连接线圈的 (+)、(-)。接线错误时，可能会导致误动作或不动作。
- NC继电器的情况下，即使是在全波电流下使用，也不会对动作产生影响，但吸力会稍微变弱，耐振性、耐冲击性也会变差，敬请注意。
- 请留意端子接线图中的TOP VIEW、BOTTOM VIEW标识。
- 相邻安装时的注意事项
将窄长型紧密安装后使用时，如图所示，请按照同一方向使用继电器。方向不同时，由于NC继电器为有极继电器，其特性（吸合、释放电压）可能会发生变化。

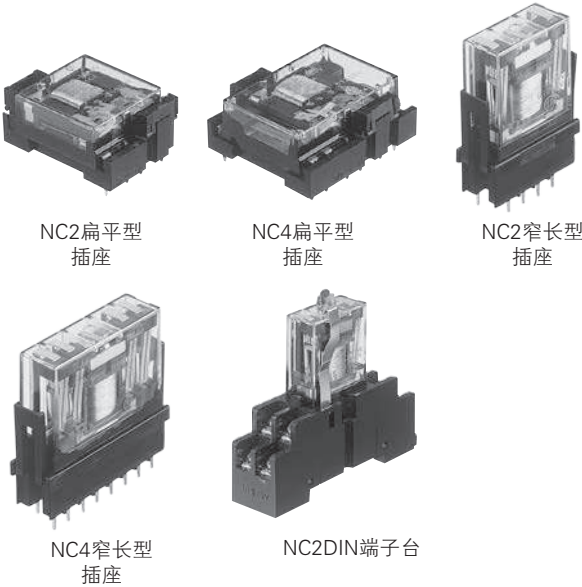
1) 扁平型采用俯视图可看见所有端子的多足形状，因此本体表面上以俯视图 (TOP VIEW) 标示端子接线图。



2) 窄长型采用俯视图时端子不可见的形状，因此本体侧面以仰视图 (BOTTOM VIEW) 标示端子接线图。进行P/C板图案设计时请充分留意。



插座/DIN端子台



品 种

类型	品名	端子连接方法	订货产品号	安装对象 主体产品型号	包装数量	
					内箱	外箱
扁平型用插座	NC2-扁平型印刷板用插座	P/C板专用	AW4920	AW881系列	20 个	200 个
	NC4-扁平型印刷板用插座	P/C板专用	AW4940	AW884系列		
窄长型用DIN端子台	NC2-DIN端子台	安装DIN导轨	AW4928	AW821系列	20 个	100 个
窄长型用插座	NC2-窄长型焊接用插座	焊接端子	AW4922	AW821系列	20 个	200 个
	NC2-窄长型印刷板用插座	P/C板专用	AW4924			
	NC2-窄长型抛光插座	导线连接	AW4926			
	NC4-窄长型焊接用插座	焊接端子	AW4942	AW824系列		
	NC4-窄长型印刷板用插座	P/C板专用	AW4944			
	NC4-窄长型抛光插座	导线连接	AW4946			

额 定

项目	性能概要
耐电压 (初始值)	各端子之间: 2,000 V AC 1分钟 (检测电流: 10 mA)
绝缘电阻 (初始值)	各端子之间: 100 MΩ 以上 (使用500 V DC绝缘电阻计, 测定与耐电压项相同的位置)
最大连续通电电流	窄长型: 5 A 250 V AC 扁平型: 5 A 250 V AC
使用环境、运输、保管条件	温度: -50 ~ +50 °C (AW4924, AW4926, AW4928, AW4944, AW4946) -40 ~ +70 °C (AW4920, AW4922, AW4940, AW4942) 湿度: 5 ~ 85% RH (应无结冰、结露)

功率继电器 (2 A以上) NC继电器

尺寸图 (单位: mm)

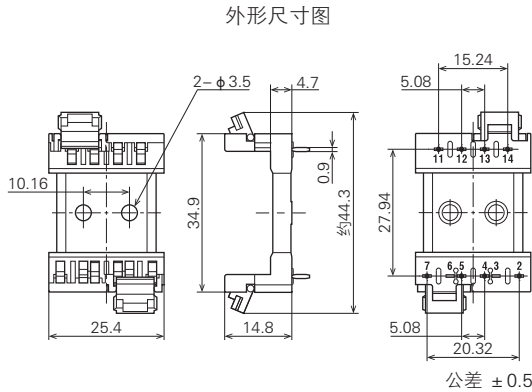
CAD数据 标记的商品可以通过控制机器官网下载CAD数据。

■ 扁平型印刷板用插座

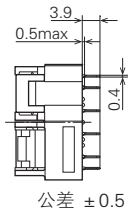
- NC2 (AW4920)

CAD数据

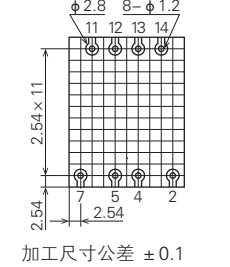
外形尺寸图



端子部尺寸图



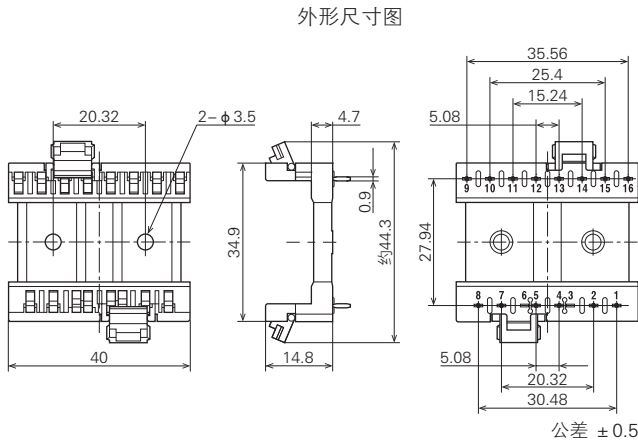
印刷电路板推荐加工图



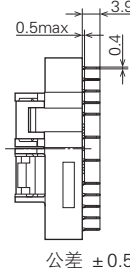
- NC4 (AW4940)

CAD数据

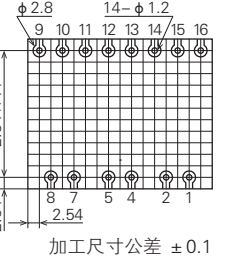
外形尺寸图



端子部尺寸图



印刷电路板推荐加工图

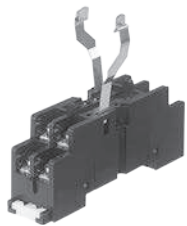


■ 窄长型DIN端子台

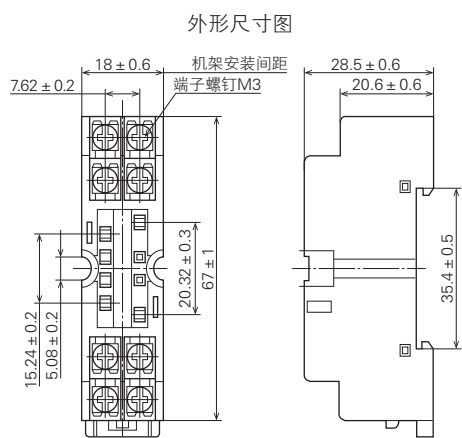
- NC2 (AW4928)

CAD数据

外形尺寸图



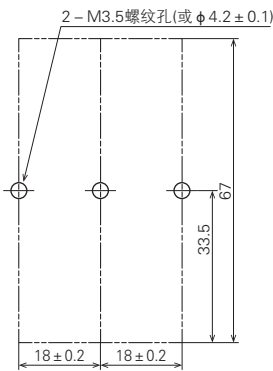
注) 端子台附带板簧。



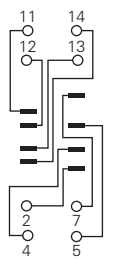
※为了防止破损、变形，端子台的螺钉紧固扭矩以0.49 ~ 0.69N · m (5 ~ 7kgf · cm)为宜。

公差
小于1mm ± 0.2
小于1 ~ 3mm ± 0.3
3mm以上 ± 0.5

安装孔加工图



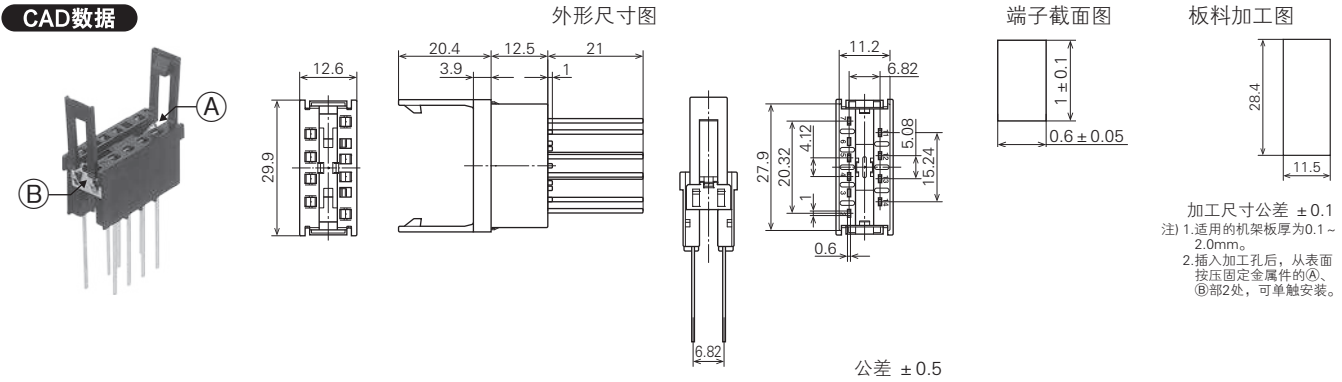
内部接线图



■ 窄长型抛光插座

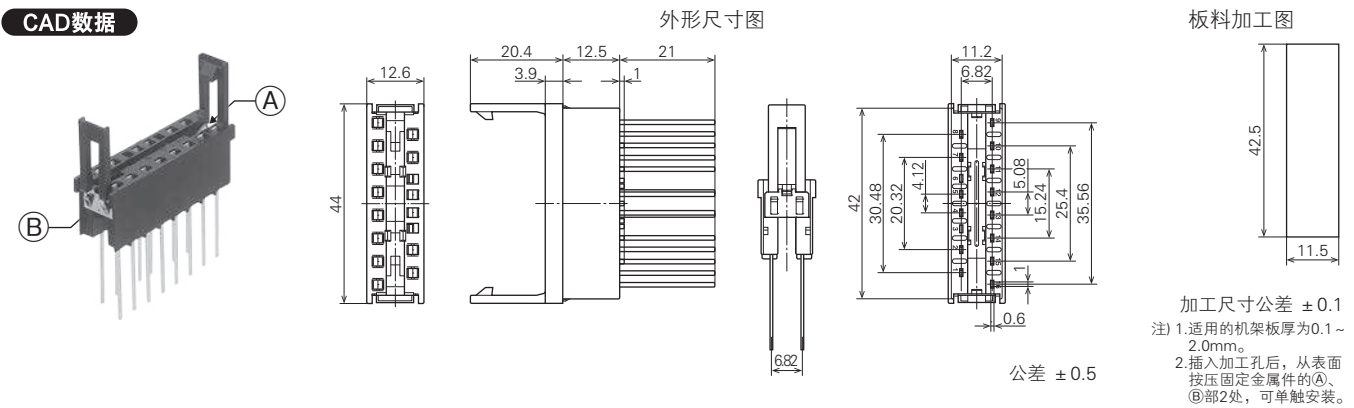
● NC2 (AW4926)

CAD数据



● NC4 (AW4946)

CAD数据

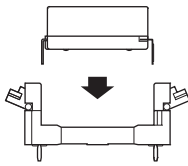


关于使用

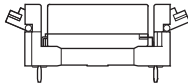
■ 扁平型插座

● 继电器的安装方法

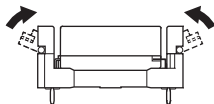
1) 请对准继电器与插座的方向。



2) 请将继电器两端切实插入底部。

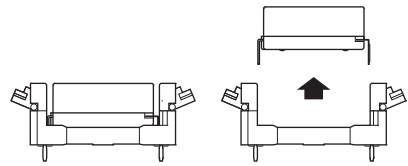


3) 向箭头方向推拉挂钩部,用挂钩切实固定继电器。



● 继电器的拆卸方法

1) 请在完全拆开两侧的挂钩后,拔出继电器。



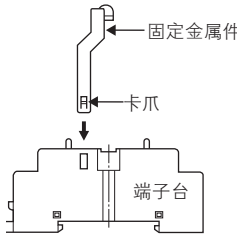
2) 安装、拆卸继电器时,若过分推拉挂钩部将导致变形,从而使挂钩无法扣住继电器或破损,敬请注意。

■ 窄长型用DIN端子台

请在安装继电器前安装固定金属件。

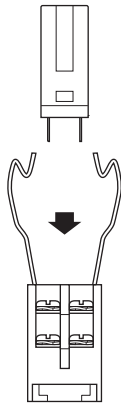
● 固定金属件的安装方法

- 请将固定金属件压入端子台，直至无法压动为止，确认卡爪已扣住端子台。

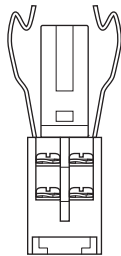


● 继电器的安装方法

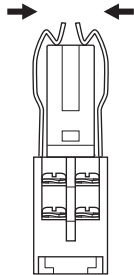
- 1) 请对准继电器与端子台的方向。



- 2) 请将继电器两端切实插入底部。

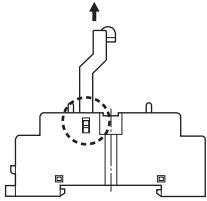


- 3) 请使用附带的固定金属件切实固定继电器。



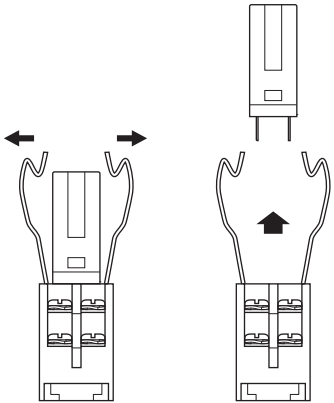
● 固定金属件的拆卸方法

- 请用螺丝刀等工具按住卡爪，拔出固定金属件。



● 继电器的拆卸方法

- 1) 请在完全拆下固定金属件后，拔出继电器。

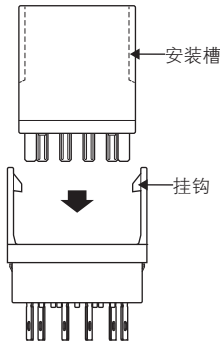


- 2) 安装、拆卸继电器时，若过分推拉固定金属件将导致变形，从而使得挂钩无法扣住继电器或破损，敬请注意。

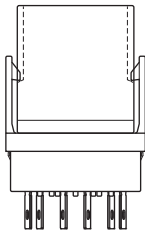
■ 窄长型用插座

● 继电器的安装方法

1) 请对准继电器与插座的方向。

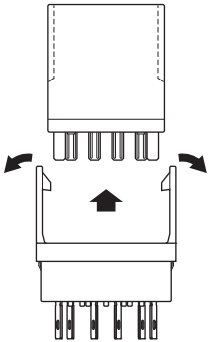


2) 请将继电器两端切实插入底部，直至两侧的挂钩卡入安装槽。



● 继电器的拆卸方法

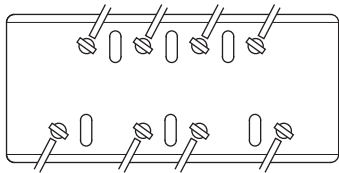
1) 请在拉开挂钩部的同时，拔出继电器。



2) 安装、拆卸继电器时，若过分推拉挂钩部将导致变形，从而使挂钩无法扣住继电器或破损，敬请注意。

使用注意事项

• 焊接用时为了确保绝缘距离，请如图所示进行接线。



■ 有关一般注意事项，请参阅“继电器使用注意事项”。

https://device.panasonic.cn/ac/c/control/relay/cautions_use/index.jsp

与线圈输入相关的注意事项

■ 长期持续通电

通常无通断动作，长年累月持续通电的继电器电路（仅发生异常时进行复位，通过b触点报警的应急灯、警报设备、异常检测电路），请采用常时无励磁的电路设计。

线圈在长期持续通电时，线圈本身的发热会引起线圈的绝缘老化、特性劣化。在这种电路中，请使用磁保持继电器。使用单稳态继电器时，请使用不易受外部环境影响的密封型继电器，为了避免接触不良及断线，请设计故障安全电路。

■ 关于直流线圈驱动电源

线圈驱动电源原则上为完全直流。但在含有脉动的情况下，虽可将脉动率保持在5%以下进行使用，但特性会有所不同，因此请通过实际使用进行确认。另外，电源波形原则上为方形波。

磁保持继电器的置位、复位电压施加时间请根据各继电器的使用条件进行确认。请对线圈施加线圈额定电压。

■ 关于线圈的连接

请按照接线图的指示连接有极继电器线圈的（+）、（-）。接线错误可能会导致误动作、异常发热、起火等，使得无法动作。

请勿对置位、复位线圈同时通电。

■ 最大施加电压和温度上升

原则上，会施加额定电压在线圈上，但施加的电压超出最大施加电压时，温度上升可能会导致线圈烧坏或层间短路。此外，使用环境温度范围也请勿超出产品目录的记述值。

● 线圈升温引起的吸合电压变化（热启动）

直流型继电器在向线圈连续通电后，如果先OFF再立即ON，线圈升温可能会导致线圈电阻增大，吸合电压稍稍升高。此外，在高温环境下使用时也会同样升高。

铜线的电阻温度系数为1℃约0.4%，线圈电阻按该比例增加。也就是说要使继电器工作，电压需大于吸合电压，吸合电压随着电阻值的增加而升高。但对于部分有极继电器而言，该变化率很小。

关于使用条件

■ 关于使用、环境、运输、保管条件

使用、运输、保管时，请避免阳光直射并保持常温、常湿、常压。

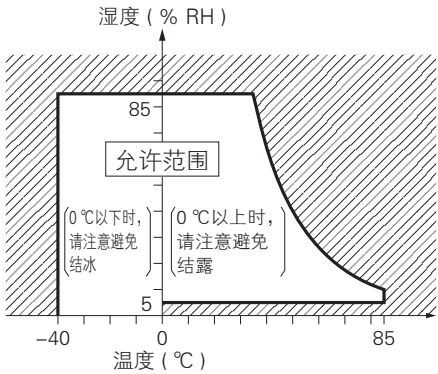
可使用、运输、保管的温湿度范围和气压如下所示。

1) 温度：

因继电器而异，因此请确认各自规格。此外，在管装包装状态下运输和保管时，可能与继电器主体的温度范围不同，因此请确认性能概要及包装规格。

2) 湿度：5 ~ 85 % RH

注) 不同温度的湿度范围有所不同，因此请控制在下图所示的湿度范围内。(允许温度因继电器而异。)



3) 气压：86 ~ 106 kPa

● 关于结露

结露是指在高温多湿的周围环境下，温度从高温突然变为低温，或从低温状态突然变为高温多湿状态的情况下，水蒸气发生冷凝，水滴附着于继电器上的现象。结露会导致绝缘老化、线圈断线、生锈等不良。对于结露引起的不良，我们很难做出保证。搭载设备的热耗散现象可能导致产品内部冷却加快，使结露加剧，因此请在实际使用状态的最恶劣条件下进行评估。(尤其是产品周围有高温发热体时，需要引起注意。含产品内部结露。)

● 关于结冰

0 °C 以下时，请注意避免结冰。结冰是指结露及异常多湿的环境中，在水分附着于继电器的状态下，温度降至冰点以下时水分冻结的现象。结冰可能会导致可动部粘着、动作延迟或触点之间结冰，造成触点导通故障等不良。结冰引起的不良恕不保修。搭载设备的热耗散现象可能导致产品内部冷却加快，使结冰加剧，因此请在实际使用状态的最恶劣条件下进行评估。

● 关于低温・低湿环境

长时间曝露于低温・低湿环境中时，塑料的强度可能会降低。

● 关于高温・多湿环境

长时间(含运输期间)保管于高温・多湿和有机气体・硫化气体环境中时，触点表面将生成硫化膜和氧化膜，可能会导致接触不稳定、触点故障及功能故障。请确认保管、运输的环境。

● 关于包装形态

请注意包装形态，尽量减小湿度、有机气体、硫化气体等的影响。

● 关于硅环境

在继电器周围使用硅类物质(硅橡胶、硅油、硅类涂层剂、硅填充剂等)时，会产生硅气(低分子硅氧烷等)，硅气会因塑料的渗透性而进入产品内部。

在这种环境下使用、保管继电器时，硅化物附着在触点上，可能会导致接触不良，因此请勿在继电器(包括塑料密封型继电器)附近使用会产生硅气的物体。

● 关于NOx的产生

若在湿度较高的环境中通断易产生电弧的负载，则电弧产生的NOx与从外部吸收的水分会生成硝酸，可能会腐蚀内部的金属部分，导致继电器动作故障。

请勿在环境湿度85 % RH以上(20 °C时的值)的环境中使用。不得不在这种环境下使用时，请咨询本公司营业负责人。

其他

■ 关于清洗

- 密封型继电器(塑料密封型继电器)虽然可以清洗，但焊接后应避免立即接触清洗液等较冷的液体。否则会有损密封性。
- 建议使用沸腾清洗(清洗液的温度应控制在40 °C以下)。请避免使用超声波清洗，否则会对继电器的特性造成负面影响。使用超声波清洗时，超声波能量会导致线圈断线及触点轻微粘合。

设计设备时，请参考【最新的商品规格书】。
<订购・使用产品时的注意事项>
<https://device.panasonic.cn/ac/c/salespolicies/>

· 敬请垂询

松下电器机电(中国)有限公司

业务咨询:

北京: 北京市朝阳区景华南街5号远洋·光华国际C座3层06室
上海: 上海市浦东新区海阳西路666弄18号前滩信德中心15F, 1601-02
广州: 广州市天河区珠江新城珠江东路32号利通广场17楼
大连: 大连市西岗区中山路147号申茂大厦1601C
深圳: 深圳市南山区科发路91号华润置地大厦D座10楼
天津: 天津市和平区南京路75号天津国际大厦1001室
厦门: 厦门市厦禾路189号银行中心2311室

电话: 010-6562-6688
电话: 021-38552000
电话: 020-87130888
电话: 0411-88008676 / 8696
电话: 0755-22074488
电话: 022-58969100
电话: 0592-2387233

松下电器机电(中国)有限公司

注册地址: 中国(上海)自由贸易试验区
马吉路88号7、8号楼
二层全部位

联系地址: 上海浦东新区海阳西路
666弄18号前滩信德中心
15F, 1601-02

官方小程序

官方微信公众号



Panasonic

INDUSTRY

客户热线 400-920-9200 URL <https://device.panasonic.cn/ac>

All Rights Reserved © 2024 COPYRIGHT Panasonic Industry (China) Co., Ltd.

ASCTB12C 202407
Specifications are subject to change without notice.

印刷: 英惠数据处理(上海)有限公司
地址: 上海市长宁区1027号上海多媒体产业园39楼

广告