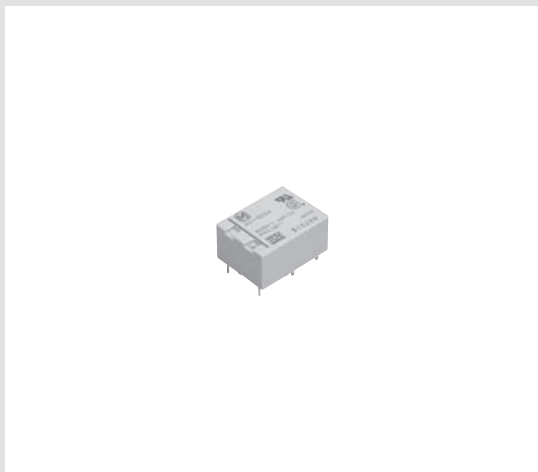


DY 继电器



- 选配件
▶P.466
- 继电器用语说明
▶P.809
- 使用上的注意事项
▶P.811
- 安装时的注意事项
▶P.832
- 关于可靠性
▶P.836
- 标准认证一览
▶P.1137

实际负载能力强!! 10A小型功率继电器。



特点

- 不仅尺寸小，而且实现了1a(10A 250V AC)、1a1b(8A 250V AC)。
- 还备有磁保持型产品。
- 依据IEC标准EN61010-1。
(输入输出之间确保强化绝缘距离6mm)
- 感性负载($\cos\phi=0.4$, L/R=7ms, 5A 250V AC)下实现电气寿命20万次以上。(1a型)
- 还备有专用插座。

用途

- 工作机械、机器人的控制。
- 温控器、PLC、定时器、传感器等的输出。
- 测量仪器。
- 安全仪器。

继电器

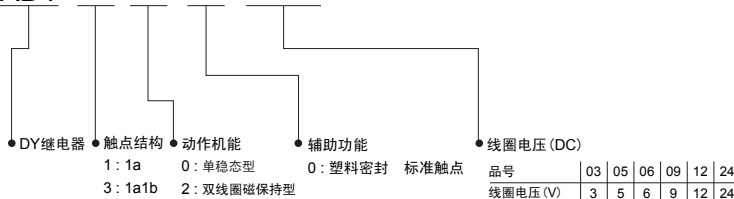
连接器

开关

机器用
传感器

产品号体系

ADY



注)标准产品通过UL/CSA、TUV认证。

品种

数量: 内箱50个、外箱500个

触点结构	线圈额定电压	单稳态型	双线圈磁保持型
		订购产品号	订购产品号
1a	DC 3V	ADY10003	ADY12003
	DC 5V	ADY10005	ADY12005
	DC 6V	ADY10006	ADY12006
	DC12V	ADY10012	ADY12012
	DC24V	ADY10024	ADY12024
1a1b	DC 3V	ADY30003	ADY32003
	DC 5V	ADY30005	ADY32005
	DC 6V	ADY30006	ADY32006
	DC12V	ADY30012	ADY32012
	DC24V	ADY30024	ADY32024

PhotoMOS
继电器

固态
继电器

信号
继电器

产业机器用
功率继电器

J&L
继电器

车载
继电器

高频设备

深圳市晶伟斯科技有限公司

KINWAX TECHNOLOGY CO., LIMITED

All Rights Reserved © 2012 COPY RIGHT Panasonic Corporation of China

电话: 0755-83237532 传真: 0755-25855401 邮箱: wujing@kinwax.com 网址: www.kinwax.com.cn

额定

■ 线圈规格

1) 单稳态型

线圈额定电压	吸合电压 (at 20℃)	释放电压 (at 20℃)	额定动作电流 (±10%) (at 20℃)	线圈电阻 (±10%) (at 20℃)	额定消耗功率	最大连续施加电压 (at 20℃)
DC 3V	额定电压的 70%V以下 (初始)	额定电压的 10%V以上 (初始)	66.6mA	45Ω	200mW	额定电压的130%V
DC 5V			40 mA	125Ω	200mW	
DC 6V			33.3mA	180Ω	200mW	
DC12V			16.6mA	720Ω	200mW	
DC24V			8.3mA	2,880Ω	200mW	

2) 双线电磁保持型

线圈额定电压	置位电压 (at 20℃)	复位电压 (at 20℃)	额定动作电流 (±10%) (at 20℃)		线圈电阻 (±10%) (at 20℃)		额定消耗功率		最大连续施加电压 (at 20℃)
			置位线圈	复位线圈	置位线圈	复位线圈	置位线圈	复位线圈	
DC 3V	额定电压的 70%V以下 (初始)	额定电压的 70%V以下 (初始)	66.6mA	66.6mA	45Ω	45Ω	200mW	200mW	额定电压的130%V
DC 5V			40 mA	40 mA	125Ω	125Ω	200mW	200mW	
DC 6V			33.3mA	33.3mA	180Ω	180Ω	200mW	200mW	
DC12V			16.6mA	16.6mA	720Ω	720Ω	200mW	200mW	
DC24V			8.3mA	8.3mA	2,880Ω	2,880Ω	200mW	200mW	

■ 性能概要

规格	项目	性能概要	
触点规格	触点结构	1a	
	触点接触电阻(初始)	30mΩ以下(通过DC6V 1A电压下降法)	
	触点材质	Au flashed AgSnO ₂ alloy	
额定	额定控制容量	电阻负载	10A 250V AC, 10A 30V DC
		感应负载 (cosφ=0.4, L/R=7ms)	5A 250V AC
	通断容量的最大值(参考值)	电阻负载	2,500VA、300W
		感应负载 (cosφ=0.4, L/R=7ms)	1,250VA
	触点最大允许电压	AC250V、DC30V	
	触点最大允许电流	10A	8A
	最少应用负载(参考值)※1	5V 10mA	
额定消耗功率	200mW		
电气性能	绝缘电阻(初始)	1,000MΩ以上(使用DC500V绝缘电阻计, 测量与耐电压项相同的位置)	
	耐电压(初始)	触点间	AC1,000V 1分钟(检测电流: 10mA)
		触点与线圈间	AC4,000V 1分钟(检测电流: 10mA)
	耐浪涌电压※2	触点与线圈间	10,000V (初始)
	线圈温度上升值(at 70℃)	40℃以下(电阻法、施加额定操作电压时, 在触点最大允许电流下)	
信号继电器	动作时间(置位时间)(at 20℃)	10ms以下(10ms以下)(施加额定工作电压时, 不含触点弹跳)	
	恢复时间(复位时间)(at 20℃)	8ms以下(10ms以下)(施加额定工作电压时, 不含触点弹跳, 无二极管)	
	机械性能	耐冲击性	误动作冲击
耐久冲击			980m/s ² 以上[100G以上](正弦半波脉冲: 6ms)
耐振性		误动作振动	10~55Hz(复振幅1.5mm)(检测时间: 10μs)
	耐久振动	10~55Hz(复振幅3mm)	
寿命	机械寿命	5,000万次以上(通断频率300次/分)	
	电气寿命	20万次以上(1a感性负载、通断频率20次/分钟、在额定控制容量下) 10万次以上(1a感性负载、1a1b电阻负载、1a1b感性负载、通断频率20次/分钟、在额定控制容量下)	
使用条件	使用的环境、运输、保管条件※3	温度: -40℃~+70℃、湿度: 5~85%RH(应无结冰、凝露)	
	最大操作频率	在额定负载下20次/分钟	
重量		约6g	

注) ※1. 在微小负载水平下能够通断的下限目标值。该值有时会根据通断频率、环境条件、所期待的可靠水准发生改变, 因此在使用时, 推荐在实际负载下进行确认。

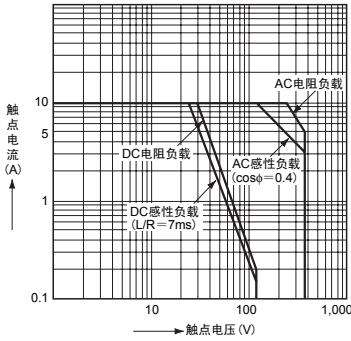
※2. 但是, 波形根据JEC-212-1981表示为±1.2×50μs的标准冲击电压波形。

※3. 使用环境温度上限是指可满足线圈温度上升值的最高温度。继电器使用方面的注意事项请参照“关于周围环境”。

参考数据

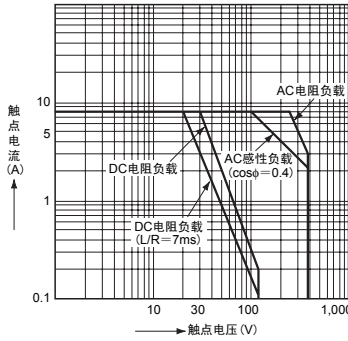
1. - (1) 通断容量的最大值 (1a)

试验品: ADY10024



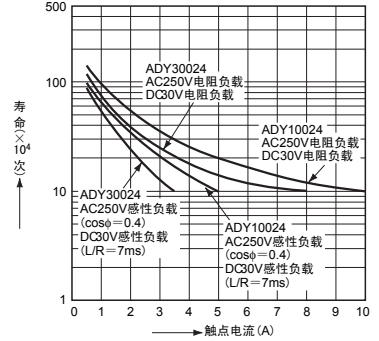
1. - (2) 通断容量的最大值 (1a1b)

试验品: ADY30024



2. 寿命曲线 (1a, 1a1b)

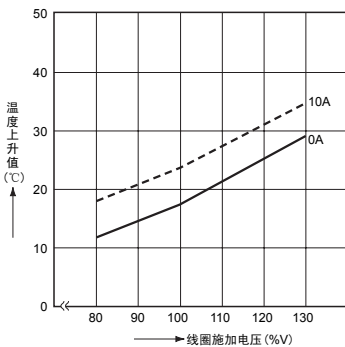
试验品: ADY10024 (1a)、ADY30024 (1a1b)



3. - (1) 线圈温度上升 (1a)

试验品: ADY10024

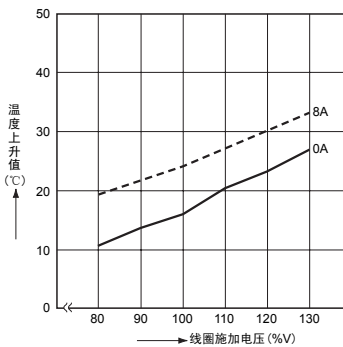
环境温度: 20°C, 数量: 6个



3. - (2) 线圈温度上升 (1a1b)

试验品: ADY30024

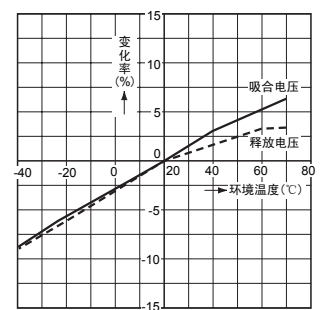
环境温度: 20°C, 数量: 6个



4. - (1) 环境温度特性 (1a)

试验品: ADY10024

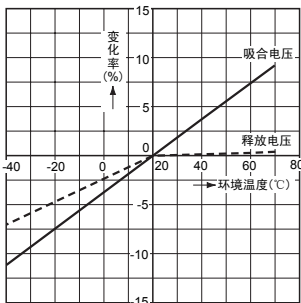
环境温度: -40°C ~ +70°C, 数量: 6个



4. - (2) 环境温度特性 (1a1b)

试验品: ADY30024

环境温度: -40°C ~ +70°C, 数量: 6个



继电器

连接器

开关

机器用
传感器

PhotoMOS
继电器

固态
继电器

信号
继电器

产业机器用
功率继电器

J&L
继电器

车载
继电器

高频设备

尺寸图

CAD数据 标记的商品可从控制机器网站(<http://device.panasonic.cn/ac/c>)下载CAD数据。

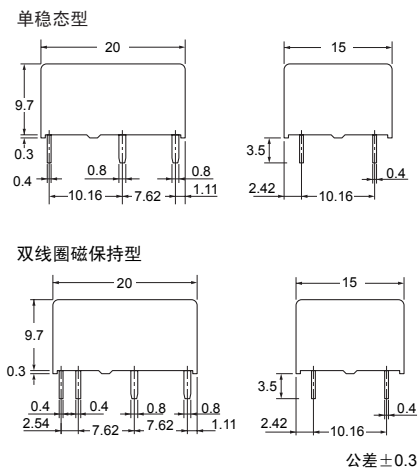
单位: mm

■ 1a

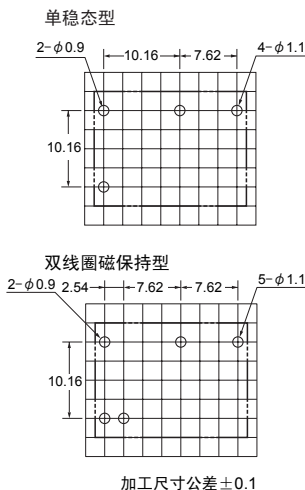
CAD数据



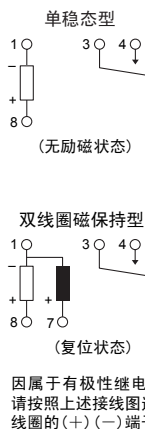
外形尺寸图



印刷板加工图
(BOTTOM VIEW)



端子排列·内部接线图
(BOTTOM VIEW)



继电器

连接器

开关

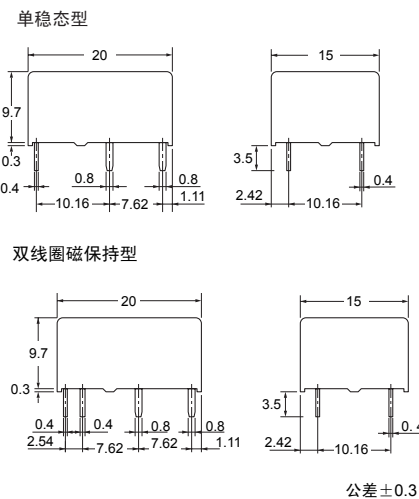
机器用
传感器

■ 1a1b

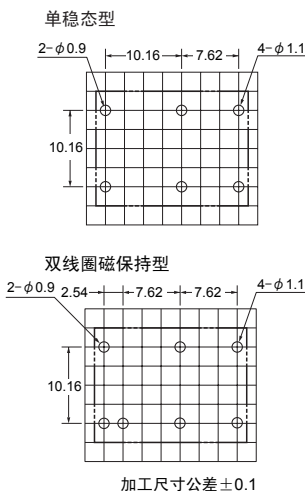
CAD数据



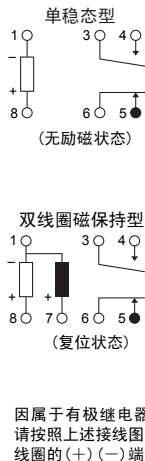
外形尺寸图



印刷板加工图
(BOTTOM VIEW)



端子排列·内部接线图
(BOTTOM VIEW)



PhotoMOS
继电器

固态
继电器

信号
继电器

产业机器用
功率继电器

J&L
继电器

车载
继电器

高频设备

使用注意事项

■ 关于继电器的焊接

DY继电器为塑料密封型产品, 请在以下条件内进行焊接。
250℃ 10秒以下
300℃ 5秒以下
350℃ 3秒以下
但焊接深度为端子长的2/3。

■ 关于外部磁场

DY继电器是高灵敏度有极继电器, 因此如果在强力磁场下使用时, 会影响到器件的特性, 请加以注意。

■ 1a1b型继电器在工作时和复位时a触点和b触点有时会同时接通, 因此使用时, 请注意。