继电器网——汇勤电子旗下网站,一站式品牌继电器服务提供商 http://www.jdqw.top/ TEL：400-022-7728

LK-P 继电器

对应RoHS

继电器用语说明 ▸P.13 | 使用注意事项 ▸P.15 | 安装时的注意事项 ▸P.36 | 关于可靠性 ▸P.40 | 标准认证一览 ▸P.144

获得TV-5认证的1a 10A功率继电器。

保护构造：焊剂密封型

特 点

- ●获得TV-5认证
- ●实现高容量控制：额定10A 277V AC

用 途

- ●AV设备(电视、VTR等)
- ●OA设备(LBP、CRT等)
- ●HA设备
- ●家用电器(冰箱、空调等)

产品号体系

ALKP 3 2 □

- ●触点构成 3：1a
- ●保护构造 2：焊剂密封型
- ●线圈电压(DC)

产品号	1	2	5	9
线圈电压(V)	12	24	9	5

注）标准品已获得UL/CSA、TÜV、SEMKO、TV-5认证。
有关VDE、SEV认证品，敬请咨询。

品 种

包装数量：内箱100个、外箱500个

触点构成	线圈额定电压	订购产品号
1a	DC 5V	ALKP329
	DC 9V	ALKP325
	DC 12V	ALKP321
	DC 24V	ALKP322

注）也接受18V订购。
详细情况请咨询本公司销售部门。

额 定

■线圈规格

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 5V	额定电压的70%V以下(初始)	额定电压的10%V以上(初始)	106.4mA	47Ω	530mW	DC 6.5V
DC 9V			58.8mA	153Ω		DC 11.7V
DC 12V			44.2mA	272Ω		DC 15.6V
DC 24V			22.1mA	1,087Ω		DC 31.2V

继电器网——汇勤电子旗下网站,一站式品牌继电器服务提供商 http://www.jdqw.top/ TEL：400-022-7728

继电器网——汇勤电子旗下网站,一站式品牌继电器服务提供商 http://www.jdqw.top/ TEL：400-022-7728

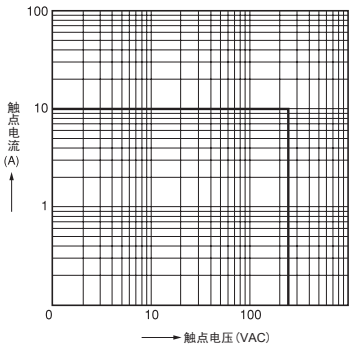
■ 性能概要

规格	项目		性能概要
触点规格	触点构成		1a
	接触电阻(初始)		100mΩ以下(通过DC 6V 1A电压下降法)
	触点材料		$AgSnO_2$ Type
额定	额定控制容量(电阻负载)		10A 277V AC 、5A 30V DC
	触点最大允许功率(电阻负载)		2,770VA、150W
	触点最大允许电压		277V AC、30V DC
	触点最大允许电流		10A(AC)、5A(DC)
	最小适用负载 ※1		100mA 5V DC
电气性能	绝缘电阻(初始)		1,000MΩ以上(使用DC 500V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	AC 1,000V 1分钟(检测电流：10mA)
		触点与线圈间	AC 4,000V 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		45℃以下(在电阻法下、触点通电电流10A、施加线圈额定电压时 at 70℃)
	动作时间(在额定电压下)(at 20℃)		15ms以下(不含触点弹跳)
	复位时间(在额定电压下)(at 20℃)		5ms以下(不含触点弹跳、无二极管)
机械性能	耐冲击性	误动作冲击	200m/s²{20G}(正弦半波脉冲：11ms、检测时间：10μs)
		耐久冲击	1,000m/s²{100G}(正弦半波脉冲：6ms)
	耐振性	误动作振动	10～55Hz 双向振幅1.5mm(检测时间：10μs)
		耐久振动	10～55Hz 双向振幅1.5mm
寿命	机械寿命		200万次以上(通断频率180次/分钟)
	电气寿命		10万次以上(ON:1.5秒、OFF:1.5秒、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)、气压：86～106kPa
	最大操作频率		20次/分钟(在额定控制容量下)
重量			约12g

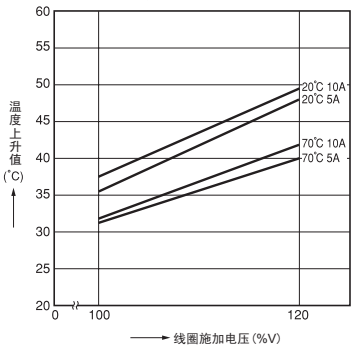
注）※1. 在微小负载水平下能够通断的下限目标值。该值有时会根据通断频率、环境条件、所期待的可靠水准发生改变，因此在使用时，推荐在实际负载下进行确认。
※2. 但是，波形根据JEC－212－1981表示为±1.2×50μs的标准冲击电压波形。
※3. 使用环境温度的上限值为可满足线圈温度上升值的最高温度。请浏览继电器使用注意事项中的［6］关于周围环境。

参考数据

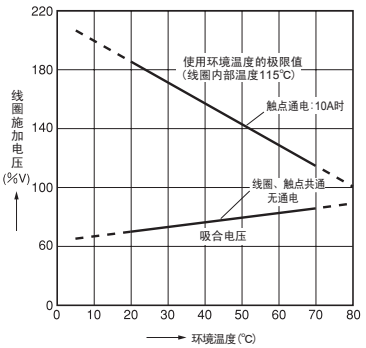
1. 通断容量的最大值



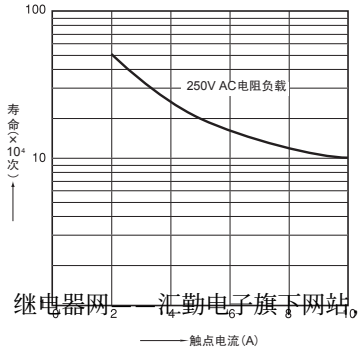
2. 线圈温度上升
试验品：ALKP321, 数量：n=6
测量位置：线圈内部, 触点通电电流：5A、10A



3. 使用环境温度与线圈施加电压



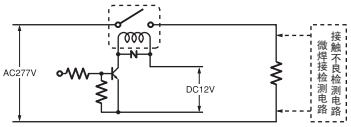
4. 寿命曲线
通断频率：20次/分钟(ON:OFF=1.5s : 1.5s)
环境温度：常温



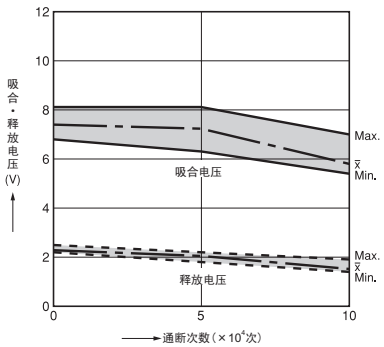
继电器网——汇勤电子旗下网站,一站式品牌继电器服务提供商 http://www.jdqw.top/ TEL：400-022-7728

5. 电气的寿命试验(10A 277V AC电阻负载)

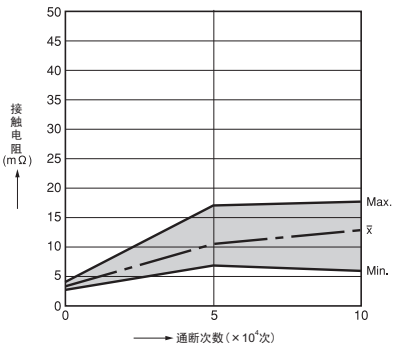
试验品：ALKP321
数量：n=6
通断频率：20次/分钟(ON：OFF＝1.5s：1.5s)
环境温度：20℃
电路：



吸合・释放电压的变化



接触电阻的变化

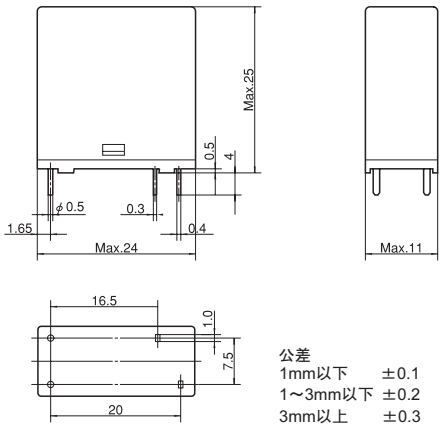


尺寸图

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

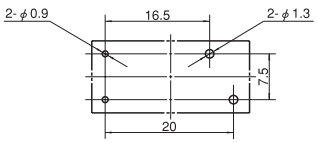
CAD数据

外形尺寸图



公差
1mm以下 ±0.1
1～3mm以下 ±0.2
3mm以上 ±0.3

印刷板加工图(BOTTOM VIEW)



加工尺寸公差±0.1

内部接线图(BOTTOM VIEW)

使用注意事项

关于一般性的注意事项请参照“继电器使用上的注意事项”。