

J&L系列功率继电器(2A以上)

JV-N 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

最适用于加热器控制的1a 16A高度10.9mm扁平功率继电器。

保护构造: 焊剂密封型/塑料密封型



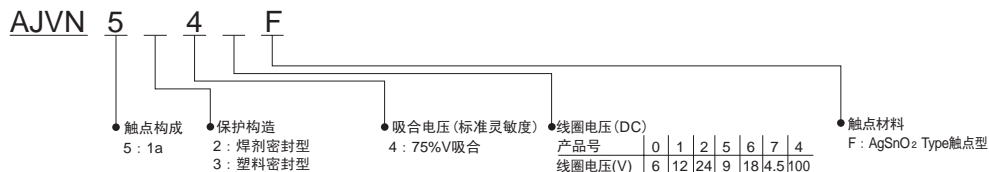
特点

- 紧凑、扁平型:
宽(16mm)×长(22mm)×高(10.9mm)
- 消耗功率: 200mW
- 即使是大容量通电, 也可将端子部的温度上升控制在约28°C。

用途

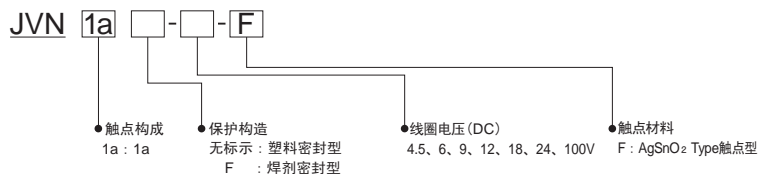
- 电热地毯、电饭煲、电热水壶、熨斗等的加热器控制

产品号体系



注) 标准品已获得UL/CSA、TÜV认证。

型号体系



品种

包装数量: 内箱100个、外箱500个

线圈额定电压	焊剂密封型		塑料密封型	
	型号	产品订购号	型号	产品订购号
DC4.5V	JVN1aF-4.5V-F	AJVN5247F	JVN1a-4.5V-F	AJVN5347F
DC6V	JVN1aF-6V-F	AJVN5240F	JVN1a-6V-F	AJVN5340F
DC9V	JVN1aF-9V-F	AJVN5245F	JVN1a-9V-F	AJVN5345F
DC12V	JVN1aF-12V-F	AJVN5241F	JVN1a-12V-F	AJVN5341F
DC18V	JVN1aF-18V-F	AJVN5246F	JVN1a-18V-F	AJVN5346F
DC24V	JVN1aF-24V-F	AJVN5242F	JVN1a-24V-F	AJVN5342F
DC48V	JVN1aF-48V-F	AJVN5243F	JVN1a-48V-F	AJVN5343F
DC100V	JVN1aF-100V-F	AJVN5244F	JVN1a-100V-F	AJVN5344F

注) 有关DC5V、48V型的订购, 敬请咨询。

额定

■线圈规格

线圈额定电压	吸合电压 (at 20°C)	释放电压 (at 20°C)	额定动作电流 [±10%] (at 20°C)	线圈电阻 [±10%] (at 20°C)	额定消耗功率 (at 20°C)	最大连续施加电压 (at 20°C)
DC4.5V	额定电压的 75%V以下	额定电压的 5%V以上	44.4mA	101Ω	200mW	额定电压的150%V
DC6V			33.3mA	180Ω		
DC9V			22.2mA	405Ω		
DC12V			16.7mA	720Ω		
DC18V			11.1mA	1,620Ω		
DC24V			8.3mA	2,880Ω		
DC48V			4.2mA	11,520Ω		
DC100V	DC 60V以下	DC 4V以上	6mA	16,600Ω	600mW	110%V

■性能概要

规格	项目	性能概要	
触点规格	触点构成	1a	
	触点接触电阻(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)	16A 125V AC、10A 277V AC、10A 30V DC、10A 125V AC (仅限焊剂密封型)	
	触点最大允许功率(电阻负载)	2,770VA、300W	
	触点最大允许电压	277V AC、30V DC	
	触点最大允许电流	16A (AC125V)、10A (DC)	
	额定消耗功率	200mW (DC4.5~DC48V)、600mW (DC100V)	
	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, 测量与耐压项相同的位置)
耐压 (初始)		触点间	AC 1,000V 1分钟(检测电流: 10mA)
		触点与线圈间	AC 2,500V 1分钟(检测电流: 10mA)
线圈温度上升值		45°C以下(DC 4.5V~DC 48V)、55°C以下(DC 100V)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°C、DC 100V时 at 60°C)	
耐浪涌电压 ※2(触点与线圈间)		4,500V(初始)	
动作时间(at 20°C)		12ms以下(DC 4.5~DC 48V)、8ms以下(DC 100V)(在额定电压下)(不含触点弹跳)	
复位时间(at 20°C)		5ms以下(在额定电压下)(不含触点弹跳、无二极管)	
机械性能	耐冲击性	误动作冲击	200m/s ² (正弦半波脉冲: 11ms、检测时间: 10μs)
		耐久冲击	1,000m/s ² (正弦半波脉冲: 6ms)
	耐振性	误动作振动	10~55Hz 双向振幅1.6mm(检测时间: 10μs)
		耐久振动	10~55Hz 双向振幅2mm
寿命	机械寿命	2,000万次以上(通断频率180次/分钟)	
	电气寿命	3万次以上(通断频率20次/分钟)(16A 125V AC电阻负载)	
		5万次以上(通断频率20次/分钟)(10A 277V AC电阻负载)	
10万次以上(通断频率20次/分钟)(10A 125V AC电阻负载、焊剂密封型)			
使用条件	使用的环境、运输、保管条件 ※3	温度: -40°C~+70°C、DC 100V时-40°C~+60°C、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8g	

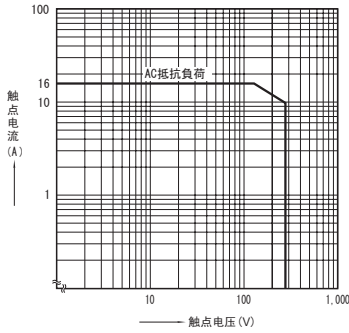
注) ※1. 在微小负载水平下能够通断的下限目标值。该值有时会根据通断频率、环境条件、所期待的可靠水准发生改变, 因此在使用时, 推荐在实际负载下进行确认。

※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。

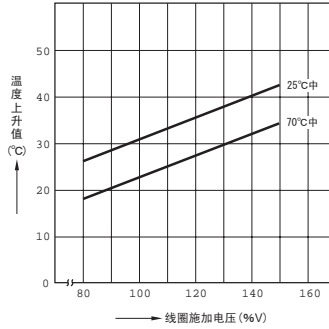
参考数据

1. 通断容量的最大值



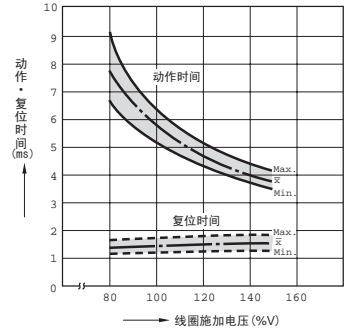
2. 线圈温度上升

试验品: AJVN5241F, 数量: 6个
测量位置: 线圈内部, 触点通电电流: 16A



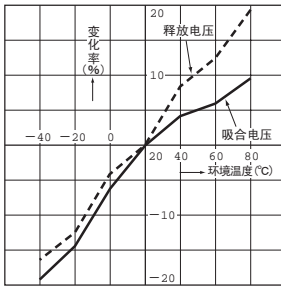
3. 动作・复位时间特性

试验品: AJVN5241F, 数量: 6个



4. 环境温度特性

试验品: AJVN5241F, 数量: 6个



尺寸图

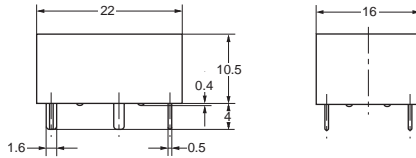
CAD数据 标记的商品可从控制机器网站 (<http://device.panasonic.cn/ac>) 下载CAD数据。

单位: mm

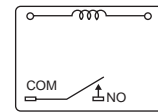
CAD数据



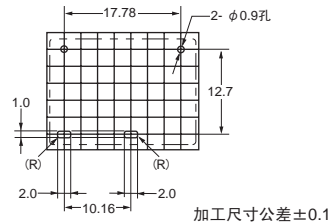
外形尺寸图



内部接线图 (BOTTOM VIEW)



印刷板加工图 (BOTTOM VIEW)



公差
1mm以下 ±0.2
1~5mm以下 ±0.3
5mm以上 ±0.4