

G6RN

功率继电器

实现1极8A开关的小型功率继电器

- 高度15mm的低背型（本公司G2R的约60%）。
- 外形小巧，但可承受AC250V、8A开关。
- 功耗仅为220mW的高灵敏度。
- 绝缘距离8mm、线圈—接点间耐冲击电压高达10kV。
- 最高环境温度可达85℃。
- 标准品符合VDE标准。

符合RoHS



■ 型号标准

G6RN-□□

①②

①接点极数 ②接点构成

1: 1极 无标记: 1c接点
A: 1a接点

■ 种类

分类	防护构造	接点结构	端子形状	型号	线圈额定电压 (V)	最小包装单位
标准	完全密封	1a	印刷电路板 用端子	G6RN-1A	DC5、6、12	20个/根
					DC24	
		1c		G6RN-1	DC5、6、12	
					DC24	

注. 订购时, 请注明额定线圈电压 (V)。

例: G6RN-1A DC5

—— 额定线圈电压

此外, 交付时的包装标记及标注的电压规格为□□VDC。

■ 额定

操作线圈

项目		额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许 电压 (V)	功率消耗 (mW)
额定电压 (V)				额定电压的%			
DC	5	43.9	114	70%以下	10%以上	150% (23℃时)	约220
	6	36.6	164				
	12	18.3	655				
	24	9.2	2,620				

注1. 额定电流、线圈电阻的值指的是线圈温度为+23℃时的值, 公差±10%。

注2. 动作特性是指线圈温度为+23℃时的值。

注3. 最大容许电压是指继电器线圈能承受的电压最大值。

开关部 (接点部)

项目	负载	阻性负载
接触机构	单	
接点材质	Ag合金+镀Au (无Cd材料)	
额定负载	AC 250V 8A DC 30V 5A	
额定通电电流	8A	
接点电压的最大值	AC250V、DC30V	
接点电流的最大值	8A	

用途示例

控制设备

■ 性能

接触电阻 *1		100mΩ以下
动作时间		15ms以下
复位时间		5ms以下
绝缘电阻 *2		1,000MΩ以上
耐压	线圈与 接点间	AC4,000V 50/60Hz 1min
	同极 接点间	AC1,000V 50/60Hz 1min
耐冲击电压 (线圈与接点间)		10,000V (1.2×50μs)
绝缘 距离	线圈与 接点间	空间: 8mm、沿面: 8mm
振动	耐久	10~55~10Hz 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm)
	误动作	10~55~10Hz a接侧 单振幅0.75mm (双振幅1.5mm) b接侧 单振幅0.4mm (双振幅0.8mm)
冲击	耐久	1,000m/s ²
	误动作	NO: 100m/s ² NC: 50m/s ²
寿命	机械	1,000万次以上 (开关频率36,000次/小时)
	电气*3	AC250V 8A (阻性负载) 5万次以上 DC30V 5A (阻性负载) 5万次以上 (额定负载开关频率360次/小时)
故障率 P水准 (参考值 *4)		DC5V 10mA
使用环境温度		-40~+85℃ (无结冰、无凝露)
使用环境湿度		5~85%RH
重量		约9g

注: 上述为初始值。

*1. 测量条件: DC5V 1A 电压下降法。

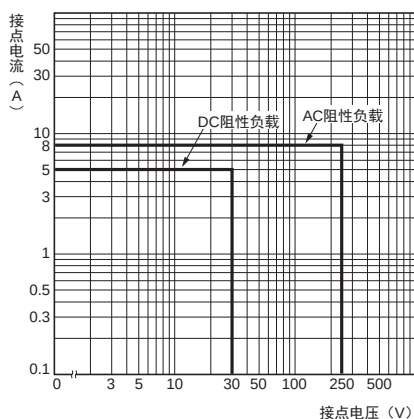
*2. 测量条件: 用DC500V绝缘电阻计测量, 位置与测量耐压时相同。

*3. 测量条件: 有二极管

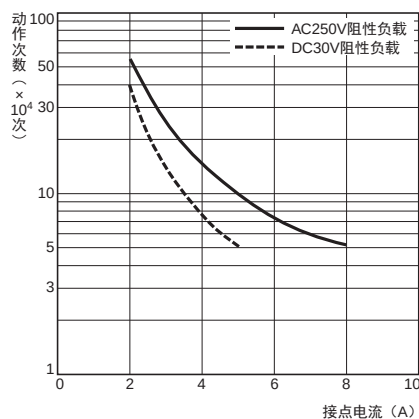
*4. 此值为开关频率120次/分时的值。

■参考数据

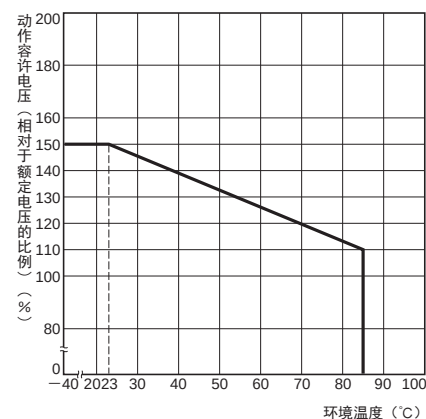
开关容量的最大值



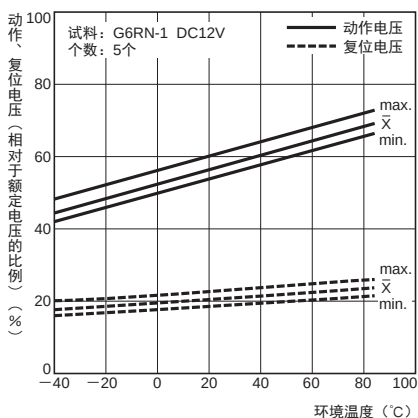
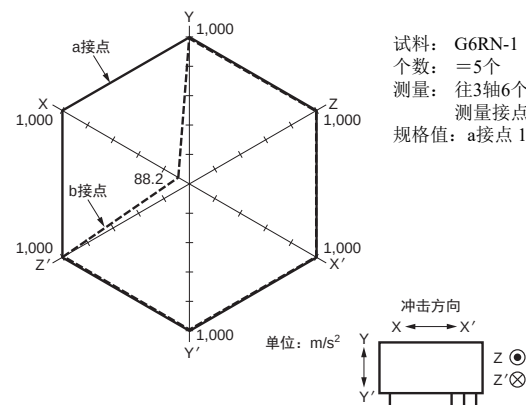
寿命曲线



环境温度和最大容许电压



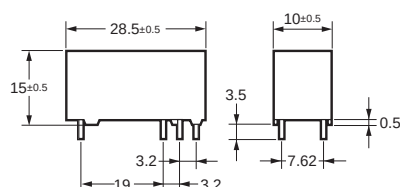
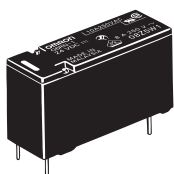
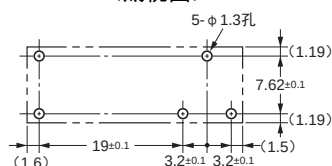
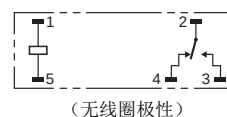
环境温度和最大容许电压

误动作冲击
G6RN-1

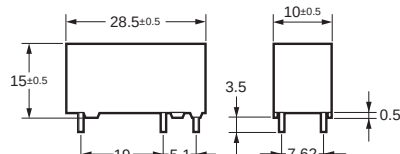
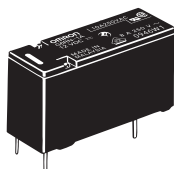
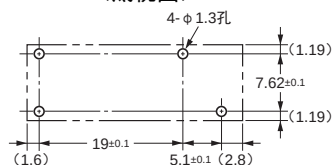
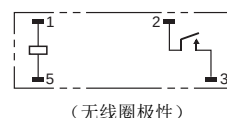
试料: G6RN-1 DC24V
个数: =5个
测量: 往3轴6个方向各加3次冲击,
测量接点产生误动作的值
规格值: a接点 100 m/s^2 、b接点 50 m/s^2

■外形尺寸 (单位: mm)

G6RN-1

印刷基板加工尺寸
(底视图)端子配置/内部接线图
(底视图)

G6RN-1A

印刷基板加工尺寸
(底视图)端子配置/内部接线图
(底视图)

■ 国际规格认证额定值

●国际规格的认证额定值与单独制定的性能值不同，使用前请确认。

UL规格认证型  文件No.E41515

型号	极数	操作线圈额定值	接点额定值	试验次数
G6RN-1	1	5~24V DC	8A 250V AC 85℃ 8A 30V DC 85℃	6,000次

EN/IEC规格VDE认证型  批准No.6135

型号	极数	操作线圈额定值	接点额定值	认证开闭次数
G6RN-1 G6RN-1A	1	5、6、12、24V DC	8A 250V AC（Resistive）85℃	10,000次

爬电距离	8 mm
间距	8 mm
绝缘材料组别	IIIa
额定绝缘电压	250 V
污染等级	2
额定电压	250 V
过电压等级	III
继电器底座的跟踪指数	PTI 250V以上（外壳零件）
UL94下的易燃性类别	V-0
球压测试(IEC 60695-10-2)	160℃

■ 请正确使用

●「印刷基板用继电器 共通注意事项」请参考相关页。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品 (中国) 统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易 (上海) 有限公司

<https://www.ecb.omron.com.cn>

Cat. No. **J182-CN-01** 2020年2月

© OMRON Corporation 2020 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。