

G2RL-1A-E2-CV-HA

PCB功率继电器

用于高电流负载开关与 高温环境的 紧凑型单刀继电器

- 高电流23 A开关，优于标准G2RL型号。
- 满足105°C的环境工作温度要求
- 外形纤薄，最大高度仅为16.7 mm。
- 线圈与接点之间加强绝缘，可实现10 kV耐冲击电压。
- 符合EN60335-1 家用电器的安全标准。
- 绝缘间隙和爬电距离：8mm/8mm 以上
- 线圈绝缘类型：F类(UL1446)



符合RoHS

型号组成

G2RL-□□□□□□
1 2 3 4 5 6

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. 极数 | 4. 分类 |
| 1: 1极 | E2: 23A大容量 |
| 2. 接点结构 | 5. 特殊要求 |
| A: SPST-NO (1a) | CV: 使用环境温度105°C |
| 3. 防护构造 | 6. 市场代码 |
| 无: 耐助焊剂 | HA: 家用电器，符合IEC/EN60335-1 |

应用示例

- 家用电器
- 壁橱式四眼煤气灶、微波炉
- 工业应用
- 暖通空调

订购信息

分类	接点结构	防护构造	型号	额定线圈电压	最小包装单位
大容量与高温	SPST-NO (1a)	耐助焊剂	G2RL-1A-E2-CV-HA	5 VDC 12 VDC 24 VDC	100件/托盘

注1. 订购时，请在型号后添加额定线圈电压。

例如：G2RL-1A-E2-CV-HA DC5

└── 额定线圈电压

但是，产品外壳上的线圈电压注释将标记为□□VDC。

2. 请以托盘(100件/托盘)为单位下单。

额定值

●线圈额定值

项目	额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大电压 (V)	功耗 (mW)
			额定电压的%			
额定电压						
5 VDC	80.0	62.5	75%以下	10%以上	130% (23°C时)	约400
12 VDC	33.3	360				
24 VDC	16.7	1,440				

注1. 额定电流和线圈电阻是在线圈温度为23°C时的测定值，公差为±10%。

2. 动作特性是在线圈温度为23°C时的测定值。

3. “最大电压”是指继电器线圈能承受的电压最大值。

●接点

项目	分类 型号	大容量与高温型(阻性负载)
		G2RL-1A-E2-CV-HA
接点类型	单	
接点材质	银合金(无镉)	
额定负载	23 A @ 250VAC	
额定通电流	23 A	
最大开关电压	250VAC	
最大开关电流	23 A	

特性

项目	分类 型号	大容量与高温型	
		G2RL-1A-E2-CV-HA	
接点电阻 *1		100 mΩ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	
绝缘强度	线圈与接点间	5,000VAC, 50/60Hz持续1min	
	同极接点间	1,000VAC, 50/60Hz持续1min	
耐冲击电压		10 kV (1.2 × 50 μs)	
抗振性	毁坏	10~55~10Hz, 单振幅0.75 mm(双振幅1.5 mm)	
	误动作	10~55~10Hz, 单振幅0.75 mm(双振幅1.5 mm)	
抗冲击性	毁坏	1,000m/s ²	
	误动作	通电: 100m/s ² , 断电: 100 m/s ²	
耐久性	机械寿命	20,000,000次(每小时18,000次)	
	电气寿命 *3 (阻性负载)	100,000次(250VAC、23A、105°C, 开1s/关9s)	
使用环境温度		-40~105°C(无结冰或凝露)	
使用环境湿度		5%~85%(无结冰或凝露)	
重量		约12 g	

注：上表中的值为23°C时的初始值。

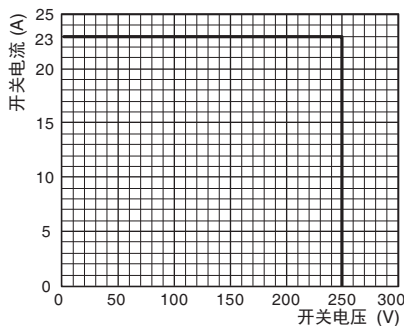
*1. 测量条件：在DC 5V、1A时采用电压降方法

*2. 测量条件：采用500VDC兆欧表在与测量耐压强度相同的位置测得。

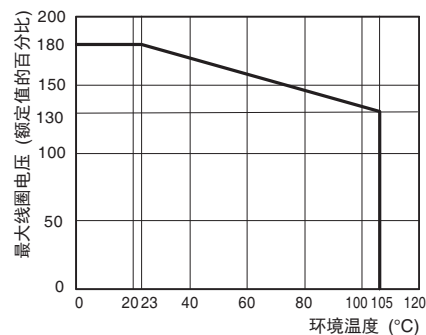
*3. 每小时360次。

参考数据

● 开关容量的最大值

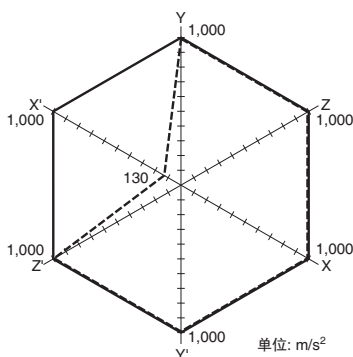


● 环境温度与最大线圈电压

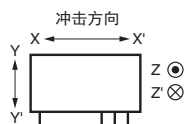


注：最大线圈电压指各种工作电源电压下的最大值，非连续电压。

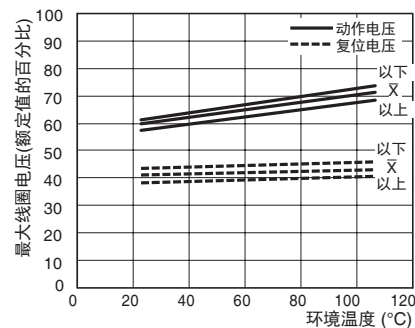
● 误动作冲击



测试条件：在不使继电器通电的条件下朝±X、±Y和±Z方向各施加冲击三次，以核实误动作次数。
要求：无误动作100m/s²



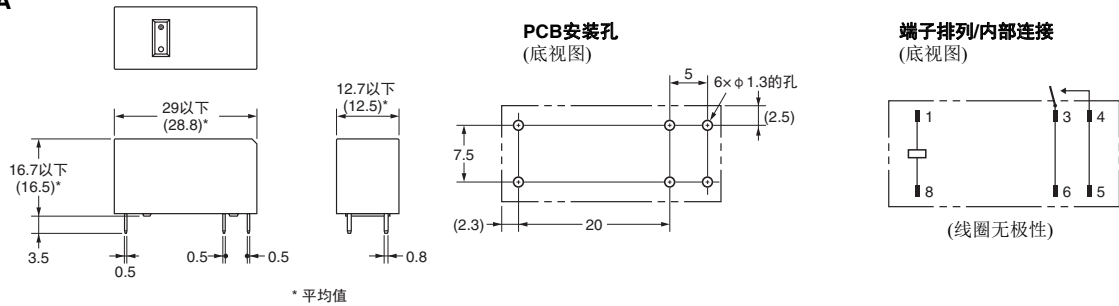
● 环境温度与动作和复位电压



外形尺寸

(单位: mm)

G2RL-1A-E2-CV-HA



适用标准

UL标准认证: (文件编号:E41643)

通过CSA认证: (文件编号:LR31928)

型号	接点结构	线圈规格	接点额定值	试验次数
G2RL-1A-E2-CV-HA	SPST-NO (1a)	5~24 V	23 A、250VAC(阻性) 105°C	100,000

EN/IEC、TÜV认证: (证书编号: R50426950)

型号	接点结构	线圈规格	接点额定值	试验次数
G2RL-1A-E2-CV-HA	SPST-NO(1a)	5~24 V	23 A、250 VAC (cosφ) 105°C	100,000

CQC标准认证: (证书编号: CQC17002171904)

型号	接点结构	线圈规格	接点额定值	试验次数
G2RL-1A-E2-CV-HA	SPST-NO (1a)	5~24 V	23 A、250 VAC (cosφ) 105°C	100,000

爬电距离	8mm以上
绝缘间隙	8mm以上
绝缘材料组别	IIIa
绝缘类型 线圈接点	强化微断开
绝缘类型 断路接点电路	强化微断开
额定绝缘电压	250V
污染等级	3
额定电压	250V
过电压类别	III
IEC61810-1下的保护类别	RTII(耐助焊剂)
符合IEC 60335-1的灼热丝	GWT 750°C以上(IEC 60695-2-11) / GWFI 850°C以上(IEC 60695-2-12)
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
线圈绝缘类型	F类(UL 1446)

注意事项

●有关如何正确使用, 请参见印刷基板用继电器共通注意事项部分。

电气设备和材料安全法(日本)

G2RL-1A-E2系列不符合《日本电气设备与材料安全法》。请注意根据应用选择合适的继电器。

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. **K315-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。