

DC功率继电器 (200 A型) G9EC-1

能切断高电压、高电流负载的 DC 功率继电器

- 一款小巧的继电器(98 x 44 x 86.7 mm (L x W x H)), 可以切换 400 V 200 A的DC负载 (400 VDC以下可切断1,000 A)
- 开关部分和驱动部分是充气的, 而且是密封的, 使这些小型继电器可以切断高容量负载。密封构造不需要电弧空间, 节省了空间并有助于确保安全应用。
- 体积小、设计佳, 使其在安装方向上没有限制
- 端子盖有售, 用于工业应用。
- 符合UL/CSA标准UL508。

注: 参阅第 22页上的注意事项。



型号结构

型号图例

G9EC-□-□-□-□
1 2 3 4

- 极数
1: 1极
- 接点型式
空白: SPST-NO
- 线圈端子
B: M3.5螺丝端子 (标准)
空白: 导线输出
- 特殊功能

订购信息

型号列表

型号	端子		接点型式	线圈额定电压	型号
	线圈端子	接点端子			
切换/导电型	螺丝端子 (见注2)	螺丝端子 (见注1)	SPST-NO	12 VDC 24 VDC 48 VDC 60 VDC 100 VDC	G9EC-1-B
	导线				G9EC-1

- 注: 1. 提供了两个M8螺帽, 用于连接接点端子。
2. 提供了两个M3.5螺丝, 用于连接线圈端子。

规格

额定值

线圈

额定电压	额定电流	线圈电阻	动作电压	复归电压	最大电压（见注3）	消耗功率
12 VDC	938 mA	12.8 Ω	额定电压的75%以下	额定电压的8%以上	额定电压的110% (23 ~ 10分钟内)	约11 W
24 VDC	469 mA	51.2 Ω				
48 VDC	234 mA	204.8 Ω				
60 VDC	188 mA	320.0 Ω				
100 VDC	113 mA	888.9 Ω				

- 注: 1. 额定电流和线圈电阻的值为线圈温度在23 °C时的值, 有±10%的公差。
2. 动作特性的线圈温度在23 °C时的值。
3. 最大电压的值为可施加给继电器线圈的最大电压。

接点

项目	阻性负载
	G9EC-1(-B)
额定负载	400 VDC下200 A
额定承载电流	200 A
最大切换电压	400 V
最大切换电流	200 A

特性

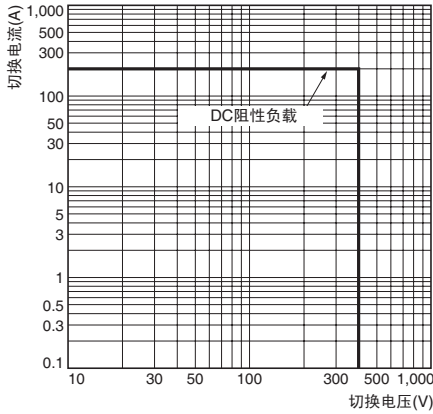
项目	G9EC-1(-B)	
接触电阻（见注2）	30 mΩ以下（典型为0.2 mΩ）	
接触压降	0.1 V以下（承载电流为200 A）	
动作时间	50 ms以下	
复归时间	30 ms以下	
绝缘电阻（见注3）	所有线圈和接点之间	1,000 MΩ以上
	相同极性的接点之间	1,000 MΩ以上
绝缘强度	所有线圈和接点之间	2,500 VAC, 1 min
	相同极性的接点之间	2,500 VAC, 1 min
脉冲抵抗电压（见注4）	4,500 V	
抗振性	毁坏	10 ~ 55 ~ 10 Hz, 0.75 mm单振幅（加速度: 2.94 ~ 88.9 m/s ² ）
	故障	10 ~ 55 ~ 10 Hz, 0.75 mm单振幅（加速度: 2.94 ~ 88.9 m/s ² ）
抗冲击性	毁坏	490 m/s ²
	故障	196 m/s ²
机械寿命（见注5）	200,000次以上操作	
电气寿命（阻性负载）（见注6）	400 VDC, 200 A, 3,000次以上操作	
短期承载电流	300 A (15 min)	
最大切断电流	400 VDC时为1,000 A（10倍）	
过载切断	400 VDC时为700 A（40倍以上）	
反向极性切断	200 VDC时为-200 A（1,000倍以上）	
使用环境温度	-40 ~ 50（无结冰或结露）	
使用环境湿度	5% ~ 85%	
重量	约560 g	

- 注: 1. 除非另行说明, 否则上述数值为23 °C下的初始值。
2. 接触电阻是用压降法, 在5 VDC下用1 A测得。
3. 绝缘电阻用500 VDC兆欧表测得。
4. 脉冲抵抗电压用JEC-212 (1981)标准脉冲电压波形(1.2 × 50 μs)测得。
5. 机械寿命在3,600次操作/hr的切换频率下测得。
6. 电气寿命在60次操作/hr的切换频率下测得。

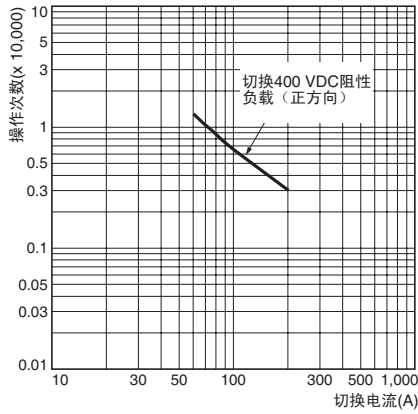
工程数据

G9EC-1(-B)切换/导电型

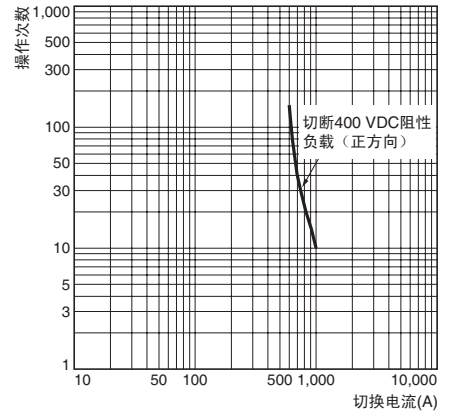
最大切换容量



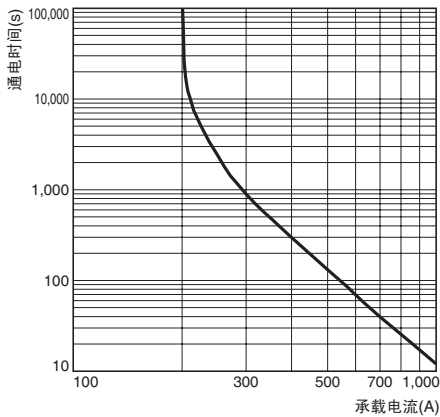
电气寿命（切换性能）



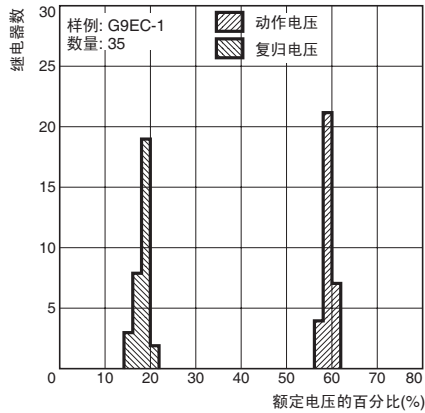
电气寿命（切断性能）



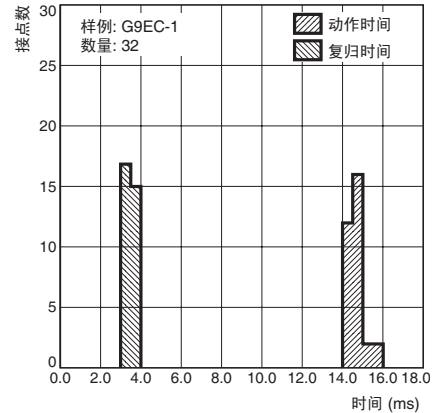
通电时间—通电电流图



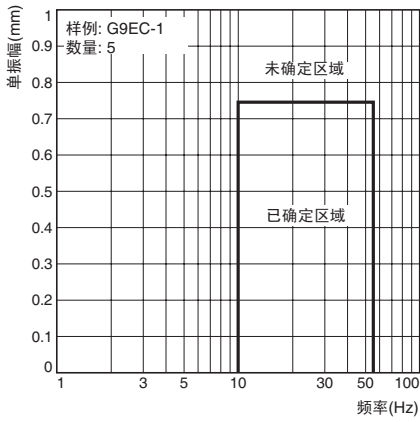
动作电压和复归电压分布



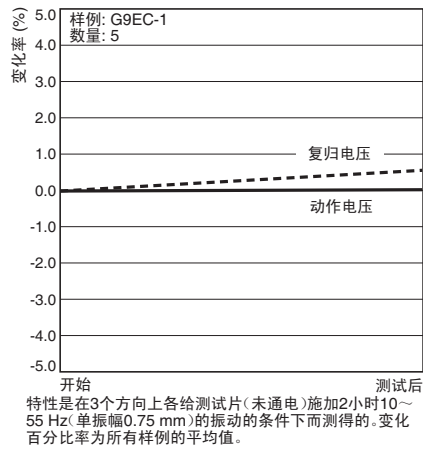
时间特性分布



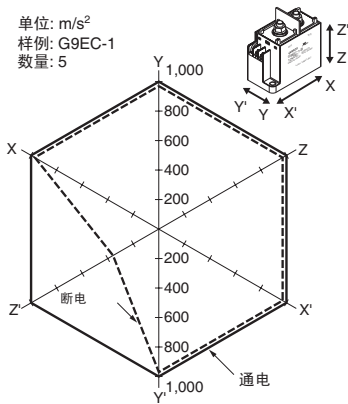
振动故障



抗振性

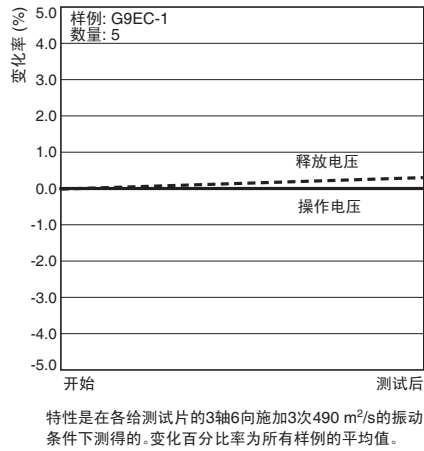


冲击故障



发生故障的数值是在沿着3轴的6个方向上各给测试片施加3次冲击后测得的。

抗冲击性

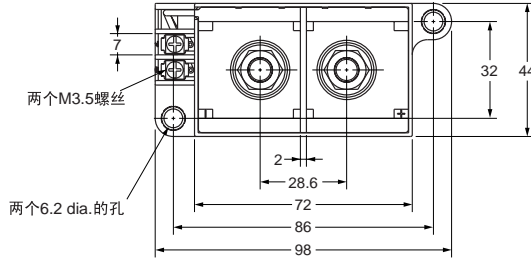
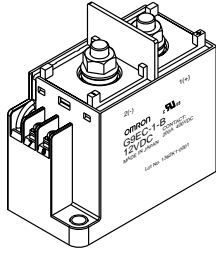


尺寸

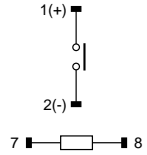
注： 除非另行指定，否则所有单位均为毫米。

带螺丝端子的型号

G9EC-1-B

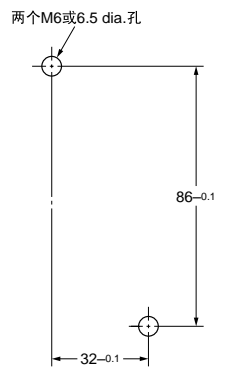


端子排布/内部连接
(顶视图)

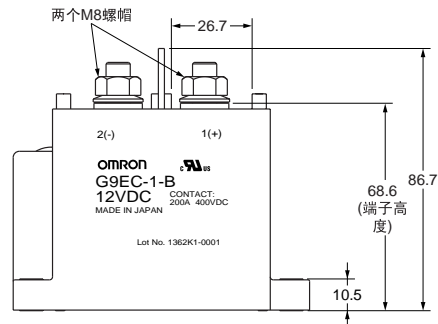
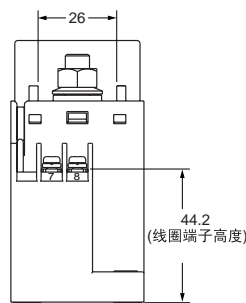


注： 必须以正确的极性来连接端子。线圈没有极性。

安装孔尺寸
(顶视图)

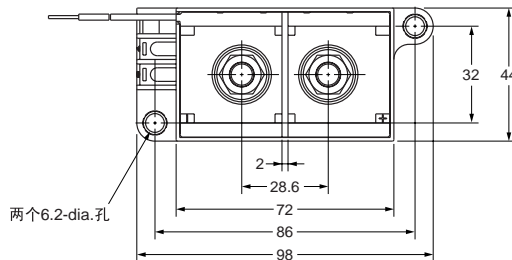
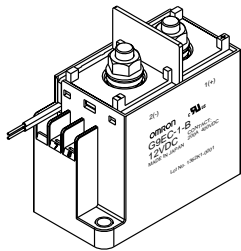


尺寸 (mm)	公差 (mm)
10或更低	±0.3
10 ~ 50	±0.5
50或更高	±1

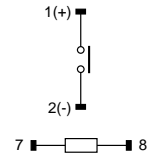


带导线的型号

G9EC-1

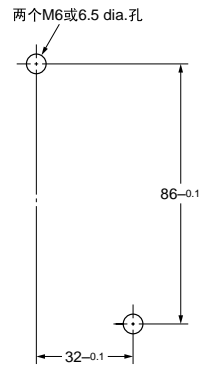


端子排布/内部连接
(顶视图)

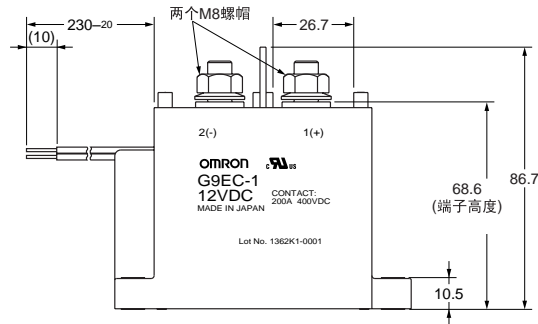
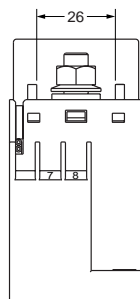


注： 必须以正确极性连接端子。线圈没有极性。

安装孔尺寸
(顶视图)



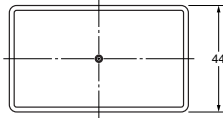
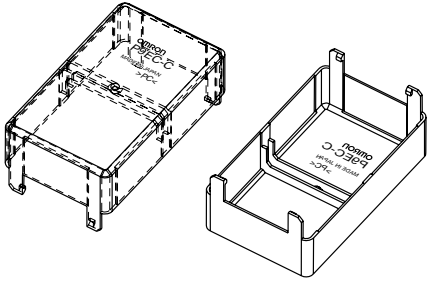
尺寸 (mm)	公差 (mm)
10或更低	±0.3
10 ~ 50	±0.5
50或更高	±1



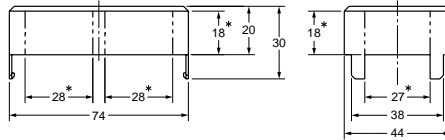
选装件

端子盖

P9EC-C



*线路断路器的尺寸。



注: 安装端子盖之前, 必须先取下线路出口方向上的线路断路器。

尺寸 (mm)	公差 (mm)
10或更低	±0.3
10 ~ 50	±0.5
50或更高	±1